

Белем — Акыл — Гамәл

ФӘН һәм ТЕЛ

Фәнни-хәбәри журнал

Бу санда:



Тел, әдәбият һәм тарих

Мәшһүр галимебез Хәйрулла Абдуллин

Милли мәгариф

Галимнәребез фәнне үстерәләр

Безнең юбиляр

Фәнгә кереш

Жыеннардан хәбәрләр

Китап киштәсе

Мәшһүр галимнәребез



Хәйрулла Абдуллин
1908-1997

ФӘН һәм ТӘЛ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Фәнни-хәбәри журнал

№2(17) # 2003

1999 елның 25 мартында Татарстан Республикасының
информация һәм матбугат министрлыгында теркәлде
(700-нче таныклык)

Журналны гамәлгә куючылар:

- Казан шәһәре хакимиятенәң
жәмәгать оешмалары һәм ММЧ
белән элемтә идарәсе;
- Татарстан Фәннәр Академиясе;
- Бөтендөнья татар конгрессы-
ның Башкарма комитеты;
- Казан дәүләт архитектура-
төзөлеш академиясе.

Баш редактор

Фаил Әхмәдиев

Редакция советы

Рәшит Шакиржанов
(баш редактор урынбасары)
Мансур Хәсәнов
Индус Таһиров
Вагыйз Фәтхуллин
Айрат Зарипов
Төлгат Галиуллин
Фоат Гарифуллин
Гали Даутов
Мирфатыйх Зәкиев
Рүзәл Йосыпов
Фәнис Нәбиев
Ренат Сәйфуллин
Жәүдәт Сөләйманов
Наил Шәмсетдинов
Алмаз Юлдашев

Жаваплы сәркәтип

Альберт Нарбеков

Редакторлар

Абрик Камалов
Галим Хисамиев

Дизайнер

Хәйдәр Әхмәтжанов

Сәркәтип

Гөлсәрия Әхмәтжанова

Редакциянең адресы:

420043, г.Казань,
ул.Зеленая, д.1, кор. Б, к.202Б,
редакция журналы "ФӘН һәм ТӘЛ",
тел./факс 10-46-75

- * Редакциянең фикере авторлар
фикере белән туры килмәскә
мөмкин
- * Кулъязмалар рецензияләнгән
һәм кире кайтарылмый
- * Материалларны күчәрәп
бастырганда "ФӘН һәм ТӘЛ"
журналына сылтама биру
мәжбүри

Журнал редакциянең компьютер үзгәндә
битләргә салынды һәм ООО "Мастер Лайн"
типографиясендә басылды.
Басарга 15.12.02. кул куелды
Офсет ысулы белән басылды
Формат 60х84/8. Офсет кәгазе
Күләме 11,6 басма табак
Нәшер хисабы буенча 4,75 табак
Заказ 41. Тираж 500 данә

420015, Казан ш., Толстой ур., 41 й.
Тел. 64-34-86

Журналга ТРның «Татарстан халыклары
телләре турындагы Законны гамәлгә
ашыру комитеты ярдәм итә

© "ФӘН һәм ТӘЛ" журналы
редакциясе, 2003

БУ САНДА:

ТЕЛ, ӘДӘБИЯТ Һәм ТАРИХ

АДЛЕР ТИМЕРГАЛИН. Миллият сүзлегә...	3
ФИРАЯ ГАФФАРОВА. Татар телендә Алтай катламына караган игенчелек атамалары	11
ӘЛФИЯ ЙОСЫПОВА. XIX гасыр сүзлекләрендә сүзләрне төржемә итү алымнары	19
МАРСЕЛЬ ӘХМӘТЖАНОВ. Себер ханлыгына кагылышлы билгесез татар чыганаclarы	24
«Атаклы кыз Тукбикә» дастаны	27
«Тимер батыр» дастаны	32
ЧУЛПАН ХӘБИБУЛЛИНА. Миргазиян Юнысның «Жиде могҗиза» әсәренәң жанр-композиция үзенчәлекләре	35

МӘШҺҮР ГАЛИМНӘРӘБЕЗ

РАУС ГОСМАНОВ, АНАТОЛИЙ БАРСКОВ, ВЕНИАМИН ТИТОВ. Хәйрулла Абдуллинның тормышы һәм иҗат юлы	38
ХӘЙРУЛЛА АБДУЛЛИН. Себер түләмәсе	40

МИЛЛИ МӘГАРИФ

ГӨЛНАРА БӘДРЕТДИНОВА. Югары уку йортлары өчен чыгарылган татарча дәрәсләкләрдә физика терминнарының үсеше	43
--	----

ГАЛИМНӘРӘБЕЗ ФӘННЕ ҮСТЕРЭЛЭР

ТӘҮЗИХ ИБРАҖИМОВ. Ана тел, планлаштырылган тел һәм яңа мәгълүмати технологияләр	47
МАЛИК ХӘЙРУЛЛИН. Алгарыш һәм тел үсеше	56

БЕЗНЕҢ ЮБИЛЯР

МИРФАТЫЙХ ЗӘКИ улы ЗӘКИЕВКӘ – 75 яшь	59
МИРФАТЫЙХ ЗӘКИЕВ. Төрки этнонимнар һәм Чулман буе татарларының килеп чыгышы	60

ФӘНГӘ КЕРЕШ

ЖАВАПЛАР	67
АБРИК КАМАЛОВ. Саннар, цифрлар һәм санау системалары	69

ЖЫЕННАРДАН ХӘБЭРЛЭР

Бөтендөнья татар конгрессында	73
Казан дәүләт архитектура-төзөлеш академиясендә	75
Телләр турындагы законны тормышка ашыру комитетында	75

КИТАП КИШТӘСЕ	46
---------------------	----

ФЭН һәм ТЕЛ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Научно-информационный журнал
№2(17)#2003

Зарегистрирован 25 марта 1999 года в Министерстве
информации и печати Республики Татарстан
(свидетельство о регистрации №700)

АВТОРЛАР ИГЪТИБАРЫНА

1. Фәнни-хәбәри журнал буларак, "ФЭН һәм ТЕЛ" журналына кешелек дөньясы һәм татар халкы алдында торган проблемаларга багышланган, нигездә татар телендә язылган фәнни мәкаләләр кабул ителә.
2. Мәкаләнең күләме 8 биттән артмаска тиеш (бер биттә 30 юл, юлда 60 хәреф).
3. Мәкаләгә татар, рус телендә язылган, һәрберсе 5-6 юлдан артмаган аннотацияләр бирергә кирәк.
4. Һәр мәкалә 2 данәдә кабул ителә. Мөмкин булганда, Tatedcor, татарлаштырылган Word редакторларында эшләнгән дискет бирү мәгъкуль.
5. Тексттагы формулаларга аеруча игътибар итәргә кирәк. Формулалар ачык, аңлаешлы итеп язылган яки бастырылган булырга, бертерле язылыштагы баш һәм юл хәрефләре, өске һәм аскы индекслар һ.б.ш. ачык аерылырга тиешләр.
6. Рәсемнәрне аерым биттә пөхтәләп сызып җибәрергә, һәр рәсем артына авторның фамилиясен, мәкаләнең исемен, сызым санын куярга кирәк.
7. Мәкаләдә бирелгән әдәбият исемлегенә билгеләү стандартка туры килергә тиеш.
8. Мәкаләнең кулъязмасына үзгәртүләр керту кирәк булганда, ул авторга кире җибәрелергә мөмкин.
9. Кулъязмалар кире кайтарылмый һәм аларга бәяләмә бирелми.
10. Мәкалә белән бергә автор(лар)ның яхшы сыйфатлы фотосын, аның (алар) турында кыскача мәгълүмат җибәрү мәгъкуль.
11. Мәкалә ахырында авторның имзасы, тулы адресы һәм исем-фамилиясе булырга тиеш.

В НОМЕРЕ:

ЯЗЫК, ИСТОРИЯ И ЛИТЕРАТУРА

ТИМЕРГАЛИН А. К. Национальный словарь	3
ГАФФАРОВА Ф.Ф. Земледельческие термины в татарском языке, относящиеся к алтайскому пласту	11
ЮСУПОВА А.Ш. О приемах перевода терминов в словарях XIX века	19
АХМЕТЗЯНОВ М.И. Неизвестные татарские источники, относящиеся к Сибирскому ханству	24
Эпическое повествование «Атаклы кыз Тукбикә»	27
Эпическое повествование «Тимер батыр»	32
ХАБИБУЛЛИНА Ч.Р. Жанрово-композиционные особенности произведения Миргазияна Юнуса «Семь чудес света»	35

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ

УСМАНОВ Р.Г., БАРСКОВ А.А., ТИТОВ В.В. Жизнь Хайруллы Абдуллина и его творчество	38
АБДУЛЛИН Х.Х. Сибирская язва	40

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

БАДРЕТДИНОВА Г.Г. Эволюция физических терминов в учебниках на татарском языке, изданных для высших учебных заведений	43
--	----

НАШИ УЧЕНЫЕ – НАУКЕ

ИБРАГИМОВ Т. И. Родной язык, запланированный язык и новые информационные технологии	47
ХАЙРУЛЛИН М.Б. Прогресс и развитие языка	56

НАШ ЮБИЛЯР

МИРФАТИХУ ЗАКИЕВИЧУ ЗАКИЕВУ – 75 лет	59
ЗАКИЕВ М. З. Тюркские этнонимы и происхождение татар Прикамья	60

ВСТУПАЯ В НАУКУ

ОТВЕТЫ	67
АБРИК КАМАЛОВ. Числа, цифры и системы исчисления	69

ВЕСТИ С СОБРАНИЙ

Во Всемирном конгрессе татар	73
В Казанской государственной архитектурно-строительной академии	75
В Комитете по реализации Закона «О языках народов Татарстана»	75

КНИЖНАЯ ПОЛКА	46
---------------------	----

© Тимергалин А. К., 2003

МИЛЛИЯТ СҮЗЛЕГЕ*

Адлер Тимергалин



АДЛЕР КАМИЛ улы ТИМЕРГАЛИН – язучы һәм редактор, Татарстанның атка-
занган сәнгать эшлеклесе. «Пәһлеван кабере», «Космостан кунаклар», «Кабул бул-
сын теләгең» кебек мажаралы һәм фәнни-фантастик әсәрләре белән танылды. Аст-
рономия һәм физика буенча русча-татарча терминологик сүзлекләр авторы. Ул тезегән
«Милият сүзлеге» әлегә аерым китап итеп басылмаган.

Тимергалин А. К. Национальный словарь.

В представленной части словаря, наряду с отдельными понятиями, рассматриваются основные источники исследования знаменитого «Фестского диска».

Тылмач

Тылмач – гомумтөрки сүз. Мәгънәсе – тәржемәче, тәржеман. Угыз телендә – *дилмәч*, башкортча – *телмәр*. «Тылмач» сүзенең килеп чыгышын «аңлаткан» бер версияне халык этимологиясенә үрнәк итеп китерергә була. «Татар ханлыклары чорында рус, Литва, Польша шикелле кенәзлекләрдә татар илчеләре белән аңлашу өчен тәржемәчеләр тотканнар. Ханнан килгән илче кенәзгә сүзен әйткәч, янындагы тәржемәчегә «телем ач!» дип, үз әйткәнен тәржемә итеп бирергә кушуыннан тылмач сүзе ясалган» (Нәкый Исәнбәтән).

Әйе, «тылмач» сүзе «толмач» форма-сында рус теленә дә кергән. Ләкин XVIII гасыр юридик документларында «тәрже-мәче» («переводчик») һәм «тылмач» («тол-мач») терминнары мәгънә ягыннан аеры-ла. Мәсәлән, 1770 елда Уфа провинциясе канцеляриясенә коллежский регистратор дәрәжәсендә елына 80 сум хезмәт хакы белән бер тәржемәче (переводчик) һәм елга 25 сум хезмәт хакы белән өч тылмач бил-геләнгән. Тылмачлар сөйләшүләр вакы-тында телдән тәржемә итсәләр, тәржемә-челәр исә язма текстларны тәржемә кыл-ганнар. «Тылмач» сүзе шушы мәгънәсендә немец теленә дә кергән, венгр теленә дә алынган.

Рус патшаларының грамоталарын та-тар теленә Мәскәүдәге Илчелек приказын-да эшләүче татарлар тәржемә иткән. Алар гадәттә Касыйм, Темников (Төмән) һәм Ро-манов өязе татарлары булган. 1689 елда Илчелек указы штатында исәпләнгән татарчадан тәржемә итүче тылмачлардан Көчәкәй Сакаевны, Сөләйман Тонкачиев-ны, Петр Татариновны, Рәжәп Байцынны, Тахтарали Багининны күрсәтергә мөмкин (Ф.М.Хисамованың «XVII–XVIII гасыр-ларда татар телендәге грамоталар» дигән мәкаләсе буенча). Аларның күбесенең ата-лары, хәтта бабалары да, тәржемәче-тыл-мач булып эшләгәннәр. Мәсәлән, Рәжәп Абдул улы Байцынның бабасы Билал Бәзәргәнов та рус патшаларына тылмач булып хезмәт иткән, өч тапкыр Кырымга илчелек белән җибәрелгән, Кырым ханы Сәлимгәрәй белән шартнамә тезегән, ан-нары Персиядә («Персида»да) булып кайт-кан. Рәжәп Байцынның әтисе Абдул да Илчелек приказында исәпләнгән, Кырым-да 5 тапкыр булган, Кырым ханы Нура-динга грамоталар белән барган. Ә Сөләйман морза Сәгый улы Тонкачиевның Касыйм, Кадом һәм Зөя (Свияжск) өязләр-дә бабасы һәм атасы хезмәт итеп тап-кан борынгы биләмәләре булган. Кадерали Сакаев та агасы Көчәкәй Сакаев белән бергә Персидага барып кайткан, илчелект-әге кошчы Игнат Большой юлда үлеп кал-гач, аның урынына кошчы итеп Кадерали-ны билгеләгәннәр. 1723 елда Петр патша

* Дөвәми. Сүзлекнең кайбер берәмлекләре журналның 2002 елгы 4 һәм 2003 елгы 1 саннарда басылды.

әмере буенча Казан татарларыннан 23 кешене Иранга (хәзерге Азәрбайҗанга) тылмач итеп жибергәннәр (Татар әдәбияты тарихы, I том, 1984).

Тылмач булып эшләүчеләр арасында тарихыбызда аз калдырган шәхесләр дә аз түгел. Мәсәлән, күренекле галим һәм педагог Хәлфин Сәгыйть Хәсән улы Казанда Алдмиралтия конторасында тылмач булган. Болгар каберташларындагы язуларны русчага тылмач Йосыф Ишбулатов һәм Кадермөхәммәд Сүнчәләев тәрҗемә иткәннәр (1722). Шәрыккә сәяхәт итүе белән мәшһүр Гобәйдулла Әмиров та Оренбург чик буе комиссиясендә тылмач булган. Мөхмүтов Идеркәй – Емельян Пугачевның тылмачы. Мәҗрифәтче, рәссам һәм нәшир Әмирханов Рәхмәтулла Казанның татар ратушасында тылмач булып торган. Бикчурин Мирсалих Мирсәлим улы 1865–73 елларда рус армиясенең Урта Азиягә походларында тылмач сыйфатында катнаша. Бу исемлекне әле тагын дәвам итеп булыр иде.

Татар телендә тылмачлык мәгънәсендә *аударлык* сүзгә дә кулланылган.

Тагын кара: «Телмәрче».

Шагыйрь

Шагыйрь – гарәп сүзгә, шигырь язучыга әйтәләр. Коръән-кәримдә «Шагыйрьләр» сүрәсә бар. Аның ахырындагы аятләрдән шагыйрьләрнең Хакка каршы булулары, аларга юлдан язганнарның гына иярүләре аңлашыла. Ривайәткә караганда, заманында Мөккәнәң йогынтылы кешеләре арасында Пәйгамбәргә «шагыйрь» дигән кушамат тагу турында да фикер кузгалган була, ләкин ахырдә шәһәр урамнарында аны «сихерче» дип игълан иткәннәр (бу турыда кара: «Әбү Жәһил»).

Шулай да, Пәйгамбәрнең җыр-шигырьгә һәм музыкага уңай мөнәсәбәте билгеле (бу турыда кара: «Ислам һәм җыр-шигырь, музыка»).

«Шагыйрьгә курку белән өркү хәрәм» (Тукайдан). «Һәр милләтнең шагыйрьләре – шул милләтнең теленең сакчысы вә төзәтүчесе» (Ф. Әмирхан).

«Шагыйрьлек таҗы – төкәнмәс байлыктыр» дигән әйтем билгеле (гарәпчәсә: «Фәйзы бакый – таҗе шагыйрь»). Гарәпләр үзләренең шагыйрьләрен бик олылаганнар һәм кадерләгәннәр. Ләкин, шулай да, җеннәр һәм шайтаннар каһиннәргә һәм шагыйрьләргә теге дөньядан илһам алырга ярдәм итәләр, дип ышанганнар.

Шагыйрь сүзенең күплек саны шәкеле – *шөгара*. Хатын-кыз булганда – *шагыйрә*. «Шагыйрә»нең күплек саны шәкеле – *шөвагырь*.

Шунысы кызык, әдәбият тарихында «шагыйрь» сүзен куллануга каршы чыккан очрак та билгеле. Мәсәлән, 1913–14 елларда Оренбургта чыгып килгән «Мөгәллим» гәзитендә: «...шагыйрь сүзләре безгә ят сүзләр. «Акын» сүзгә безнең үземезнеке, борынгы төрек бабаларымыздан калган, без аны сөямез, хуплап язамыз...», – дигән сүзләргә тап булабыз.

Шатранж

Шатранж, шатрәнж – фарсы сүзгә, шахмат уены. Ривайәтләргә караганда, аны Ләҗләҗ исемле кеше уйлап тапкан. Татар сөйләм телендә «шатрач» варианты да бар. //Юлдан бабаем барды, шатрач тактасы төшеп калды. (Табышмак, җавабы – чабата эзе).

Хәзерге вакытта телдә шахмат сүзгә генә кулланыла, татар теленә ул рус теле аркылы килеп кергән. Фасмер «бу сүзгә руслар немец теленнән алганнар», – дип исәпли, ләкин немец телендә шахмат, уенының төмамлануын белдерә торган *schachmatt* («корольгә мат») гыйбарәсә 1691 елдан гына күзәтелә, ә шахмат уены мәгънәсендә аларда *schachspiel* сүзгә йөри. Фарсы телендәгә *шаһ-мат* – сүзгә сүз тәрҗемә иткәндә «кыйналган, җиңелгән шаһ» мәгънәсен бирә. Гарәп телендә исә «мәүт» үлдә дигән сүз, ягъни *шаһ мәүт* «шаһ үлдә» дигән мәгънәдә булып чыга. П.Я.Черных үзенең «Историко-этимологический словарь современного русского языка» сүзлегендә «шахмат» сүзгә Кара диңгез буендагы ирани кабиләләр (мәсәлән, осетиннар) аркылы килеп

көргән булырга мөмкин, дип саный. «Мат» сүзе борынгы татар әдәбиятында да күзәтелә. Мәсәлән, С. Сарайның «Сөһәйл вә Гөлдерсен» дастанында (1394) түбәндәге юлларны укыйбыз:

*Сөһәйл хөснә ирүр Йосыфдин гали,
Итәр мат алманы йөзенең али.*

Ягъни:

*Сөһәйлнең чибәрлеге Йосыфтан да артык,
Алсу йөзе алманы да җиңәр, мат кылыр.*

Шахмат уенын Ислам әһелләре башта дошманнарча каршылаганнар, ләкин X гасырлардан соң аның белән килешкәннәр дияргә мөмкин. Сәхл ибн Әбү Сәхл (404/1013 елда вафат): «Әгәр дә мөлкәтеңә зыян килү куркынычы янамаса, намазны калдырмасаң, шахмат уйнау ике дус өчен күңел ачу ғына ул», – дигән. Шулай да, шахмат кебек шау-шусыз уен гарәпләр өчен ят булган.

Бу уенны Идел буе Болгар илендә дә белгәннәр. Археологларның табылдыклары шул турыда сөйли.

Суфичылыкта шахмат фигураларының атамалары һәм шахмат терминологиясе үзенчәлекле мәгънәләрдә кулланылган: шаһ – мөршидне, ферзь (фәрзин) – гашыйкны, фил (әл-фил) – горурлыкны, ат – нәфесне, күңел тартуны, пийадә (пешка) – мөхибне, суфины, «мат» («мәүт» – үлем) исә нәфеснең фәна булуын (бетүен – Р.Ш.) белдергән. Хатыйп Миңнегулов Сәйф Сарайның «Гөлестан бит-төрки» әсәре турындагы хезмәтендә пешканың «бәйдәк» дип, ә шахмат тактасының «мәгънә натгасы» дип аталуын әйтә.

Шахмат уенындагы «ладья» («тура») фарсыча «шаһ рухы» – «шаһрух» дип аталган. //Тормыш шатранжын уйнау (Котб-тан). Шатранж бөсәтә – шахмат тактасы. Нәвадир әш-шатранж – шахмат мәзәкләре.

Шахмат уенына нык бирелгән кешене фарсы сүзе белән «шатранбаз» дип атаганнар.

Күренекле татар шагыйре Шәйхи Маннур гадәттән тыш шатранбаз иде. Жәй көне аны Казан шәһәре үзәгендәге элекке Ленин бакчасында әскәмиядә кызыл гал-

стуклы берәр «вундеркинд» белән шахмат уйнап утырган килеш күрәсез, кичләрен исә ул иске шахмат клубында тәмәке төтенә эчендә төмам уенга бирелеп, дөнъясын онытып утырып иде (шатранбазлар арасында кушаматы «шахи Маннур» булып, өстәвенә басым ике сүзнең дә беренче иҗегенә төшереп әйтелә иде). Шахматка нисбәтле яраткан сүзләре дә бар иде Шәйхи аганың. Шуларның берсен ул бик тә канәгать кыяфәттә әйтә: «Бер кәррә шах!» – дияе еш кына «дошман» якны уйланырга мәҗбүр итә торган иде. «Бер кәррә» дигән сүзен үзе «бер тапкыр» дип аңлатса да, бу очракта «кәррә» сүзе асылда гарәпчә «һөжүм», «атака» мәгънәсендә булгандыр дип уйлыйм («шаһка бер һөжүм»).

Мисал

Мисал – 1. Үрнәк, өлге. 2. Кебек, шикелле, төсле; охшаш. //Мислe алма – алма кебек. Гөнаһтан тәүбә итүче кеше гөнаһсыз кеше мисалында булыр. 3. Хисап дәрәсләрендә санлы мәсьәлә. Соңгысы русча санлы мәсьәлә мәгънәсендәге пример сүзенең калькасы булып, рус сүзе, үз чиратында, латинча примус сүзенә барып тоташа (Айзек Азимовның «Язык науки» китабыннан). Прима, премьер сүзләре дә шушы тамырдан. (Борынгы грек математиклары саннарны гади тапкырлашучыларга таркатып «уйнарга» яратканнар. Инде таркатып булмый торган гади саннар латинча примус нумерус дип атала (гарәпчәдә – «гадәдә аслый»). Торабара шушы примус сүзе, мәгънәви үзгәрешләр кичереп, рус телендә «пример» (мәсьәлә, проблема) сүзенә әйләнәп калган.) Исмәгыйль Гаспринскийның 1897 елда басылып чыккан башлангыч арифметика китабы «Әсап вә мисаль» дип атала. Ихтимал, санлы мәсьәлә мәгънәсендәге «пример» сүзенең татарчага калькасы беренче тапкыр шушы дәрәсләктә кулланылгандыр.

Күплек саны шөкелә – әмсалъ.

ФЕСТ ДИСКЫ (Чыганаclarны күзәтү)

Фест дискы – Урта диңгездәге Крит аравында Фест шәһәре янындагы борын-гы патша сарае хәрәбәләрендә итальян археологы Л.Пернье тарафыннан 1908 елда табылган түгәрәк балчык «такта». «Кызыл балчыктан изеп, әвәләп ясалган бу тактаның диаметры 158–165 мм, ка-лынлыгы 16–21 мм. Тактаның ике ягына да ниндидер билгеләр, рәсемнәр төше-релгән була» (Нурихан Фәттаx). Фест дис-кындагы язмаларны уку буенча шактый хезмәт куйган татар язучысы Нурихан Фәттаx аны «дисбе» дип атый. Дискыга кимендә 3700 «яшь» дип уйланыла. Ул табылган сарай безнең эрага кадәр 1700 еллар элек көчле жир тетрәү вакытында жимерелгән.

дәлилләр дә табарга мөмкин. Мәсәлән, йомшак балчыкка штампларны тышкы яктан башлап төшереп барганда, инде ба-сылган тамгаларның бозылу ихтималы арта. Сурәт-тамгалар исә, аерым хәреф-ләргә түгел, ижекләргә белдерә, дип фа-раз ителә. Мондый штамп-мөһерләр агачтан яки металлдан булган, дигән фи-керне иштергә туры килә. Ләкин бо-рынгы чорда Критта мөһерләрнең (гем-маларның) ярым затлы (ярим асыл) таштан ясалыуы күптән мәгълүм бит. XIX гасыр ахырында ук Оксфордтагы атаклы Эшмолеан музейханәсе саклаучысы Ар-тур Эванс Крит аравында берничә тап-кырлар булып, Крит хатын-кызларының муенса итеп шундый борынгы мөһер-



Фест дискының «А» һәм «В» яклары

Дискның һәр ике ягына, әле балчык йомшак вакытта, төрле рәсем-сурәтләр кисеп эшләнгән штамплар белән спираль буенча ниндидер текст «язылган». Мон-дый тамгаларның саны 242, алар 45 төрле. Спиральләр төрле озынлыктагы «шакмак»ларга бүленгәннәр һәм аларга аерым сүзләр язылган дип уйларга мөмкин. Күпчелек галимнәр спиральләр-не тышкы яктан (уңнан сулга таба) укыр-га кирәк дип исәплиләр, ләкин капма-каршы фикер файдасына сөйли торган

ташларны тагып йөргәнлекләрен күрә һәм аларны алмашып яки сатып алып музейханәгә алып кайта. Бу мөһер-ләрдәге тамга-сурәтләр арасында Фест дискында һәм Мисыр иероглификасында очрый торганнары да бар (мәсәлән, тарак-сыман кыргыч сурәте, «аксарай», бал кор-ты һ.б.). Кызганычка каршы, андыйлар күп түгел һәм Фест дискындагы язуның шифрын ачарга мөмкинлек бирмиләр.

Фест дискын укуның ни дәрәжәдә кат-лаулы икәннән күз алдына китерү өчен

төрле вакытларда төрле тикшеренүчеләр тәкъдим иткән берничә телдәге «уылыш»ны күрсәтеп китик.

Джордж Хемпль (1911, грек телендә):

«Менә күрәзәбикә Ксифо күрәзәне талачының талап алган малын багышлады. Зевс, саклый күр. Дәшмәстән генә әле куырмаган хайванның әйбәт [өлешләрен] кисеп ал. Афина-Минерва, мәрхәмәт кыл. Дәшмәгез! Корбаннар үлдә. Дәшмәгез!..» Калган текстны Хемпль грек теленнән тәржемә кылырга жөрйәт итмәгән.

К.Ктистопулос (1948, гыйбрани-семит телендә):

«Тәңре – алла ул, куәтле тәхетләр йолдызы.

Тәңре – юату сүзләренәң иркәләве ул.

Тәңре – йомырканың агы ул».

Эрнст Шертель (1948, ниндидер һинд-европа телендә) Фест дискинда Зевска һәм Минотаврга җырланган мәдхияне күрә.

Бенджамин Шварц (1959): «[Дискның А ягы]: Маройо бөркетлегә һәм Эрато шәһәре – чын бөркетлекләр [гыйбадәт кылу урыннары]. Ка...но, Зевс бөркетлегә куәтледер. Ә Месато бөркетлегә булганы, анысы – кизү-эпидемия өчен. Филист бөркетлегә – Ачлык өчен. Акакийо бөркетлегә... Халкатесе бөркетлегә булганы... – Гераныкы. Каяпи бөркетлегә булган бөркетлек – илаһи манзарадыр. Марс-ныкы булган бөркетлек күрексезрәктер, шул ук вакытта Халкатесе бөркетлегә күренекләрәктер. [В ягы]: Болар да шулай ук бөркетлекләр: куәтле Асерия, Ака, Эваки, Мирийота, Марорувә, ...томаройо һәм Се...а га багышланганнар, һәм бу Авениту шәһәре искиткеч шәп, ләкин Эваки мәсхәрәләнгән. Фидиягә каршы урнашкан гыйбадәтханә Энитоно исемле. Өч гыйбадәтханә бар: «Эрато, Энитоно һәм Эсирия-некеләр». Күрәбез ки, Шварц үзенәң версиясендә Крит атавындагы гыйбадәтханә бөркетлекләр исемлеген китерә икән.

Генри Эфрон (1962, аның фикеренчә, дисктагы текст борынгы грек дини поэзиясе үрнәгеннән гыйбарәт). «[А ягы]: Са... һәм Дионис өчен вәгъдә-гаһед буенча ките-

релгән бүләк, Туи һәм Са... өчен гаһед-вәгъдә буенча китерелгән бүләк, Ви... һәм каһиннәргә китерелгән корбан-бүләк, һәм [ниндидер аллаларга] китерелгән бүләк, Са... һәм Диониска китерелгән бүләк, һәм [ниндидер аллаларга] китерелгән бүләк,... Агвиягә һәм аның улына корбан-бүләк һәм Тарсо алиһәгә, һәм [нәрсәнедер, ниндидер атрибутка] илаһи Тарсога һәм алиһәненә үзенә. [В ягы]: Сардтагы куркусыз Иаон абруйлы алиһә Тарсоны, Теарнейның кызын ярышка чакырган. Илаһи Теарней, Тарсоның улы, Сардта азиат йоласы буенча корбан ашы әзерләгәндә, Азия кешесен: «Алиһәгә буйсын, Гали кызы Гигиягә ихтирамыңны белдер», – дип үгетләгән. Тарсоның улы алиһә исемненән ипле итеп сораган. Куркусыз Иаон Тарсо һәм Агвий белән килешкән».

Саймон Дэвис Фест дискинда мондый дини-мәрасим текстны «укуга ирешкән» «[А ягы]: Мөһер эзләре, басылмалар, мин мөһер бастым, минем мөһер эзләре, басылмалар, мин мөһер эзләре бастым, мин бастым, мин мөһер бастым, мин бу мөһер эзләрен бастым, бастырдым, мөһер эзләре тигез, мин мөһер бастым, мөһер эзләре матур, мин мөһер куйдым, мөһер эзләре, спиральләр, басылмалар, бик матур басылмалар, мин басылмалар ясадым, мөһер басылмалары, бик матур басылмалар. [В ягы]: Мин мөһер бастым, мин бастырдым, мин мөһер куйдым, басылмалар, мин бик күп ныклы мөһер эзләре бастым, мин бастырдым, мин мөһер эзләре бастым, басылмалар, мин аермачык мөһер эзләре бастым, минем басылмалар, мөһер басылмалары, мин бастырдым, мин бастым, мин бастырдым, мин кысып бастым, мин мөһер бастым, мин мөһер бастым, мин мөһер бастым, мин мөһер бастым, мин мөһер эзләре бастырдым, мин мөһер куйдым, мин мөһер куйдым, мин бастырдым, мин мөһер бастым».

Бу текстны ялыкмыйча уку мөмкин түгел һәм, әлбәттә, ул берәүне дә ышандыра алмый. Электә, каләм очлагач, аның ничегрәк язуын сынап өчен кәгазьгә шундый буш (информациясез) сүзләр язганнар язуын, ләкин бу очракта борынгы авторының, тырыша-тырыша, йомшак балчык

тәбикмәкне боргалый-боргалый, төрлө-төрлө штамплар басып утыруын күз алдына китерүе кыен.

Болгар академигы **Владимир Георгиев** Фест дискинда «укуган» текст ниндидер эчтөлөккә ия сыман, ичмасам. Аның тексты гәзит репортажына тартым. «[Аягы]: Яра Лилимувага яу белән киткәч, яу белән барып житәргә өлгермәгәч, Ярамува аны читләштергән, үзенә яраткан кешесен куып жибәргән һәм ул үзе Лилимуваны юк иткән. Тархумува Яра турында аны ялга китсен дип хәл иткән. Тархумува әлегә Лилимува белән начар мөнәсәбәттә булган. Тархумува Ярага карата ул патша сараенда ял итсен дип карар кылган. Ул [Тархумува] Сандапия өлкәсенең чикләренә һөжүм иткән. Апи-пумува качып киткән. Упарамува мине каршы алды, ул үз мәнфәгатьләрен кайгыртып бик нык ачуланган иде, ләкин Рунда көч кулланды һәм аның һөжүмен кире кайтарды. Сармасу Ярамувага китеп барды. [В ягы]: Сарма уйга калды һәм планын иркенләп корды: ул котырта, Илион аны үчәкли, ләкин мин сак кыланам. Эфеска ачуы чыккан Сарма үз файдасына карар кабул итте. Илион аны котырта. Сармасу иреккә чыкты, килде дә көч кулланды. Илион аны хуплый. Яри-нуны түбәнсетү өчен ул Ялисоска килеп, авыр ясак салды, ләкин шәфкате килеп, аның күзләрен алды (!) һәм Газенага китеп барды. Ләкин Яра, кимсетелгәч, усалланды. Яра уңыш җыеп алды, минем анда тормышымны бәхетле итте һәм беринди күңелсезлекләр дә тудырмам дип ант итә, чөнки бу аның файдасына түгел. Сандатимува».

В.Георгиев фикеренчә, менә шушы Сандатимува Кече Азиянең көньяк-көнчыгышында булган вакыйгаларны тасвирлап рапорт язган. В.Георгиев укуылышындагы шөхесләр тарихка мәгълүм түгел һәм әлегә «рапорт» хыял җимеше генә дип әйтергә мөмкин.

Шул рәвешле, Фест дискиндагы язманы тикшерүләр бу очракта идеографик алымның гына түгел, акрофоник, чагыштырма-иконографик һәм позицион-статистик алымнарның да тиешле нәтиҗәне

бирә алмавын күрсәтәләр (А.А.Молчанов). Шуңа күрә ышанычлы нәтиҗәләрне комбинация ысулы белән генә алырга мөмкин.

Алдарак әйтеп кителгәнчә, дисктагы тамга-сурәтләр саны 45. Галимнәр башлыча иҗек язуына нигезләнгән бу «әлифба»-да андый тамгалар 60 чамасы булган дип фараз итәләр.

А. А. Молчанов үзе Фест дискиндагы язма миной телендә дип исәпли (диск белән бергә табылган «туры А язулы җәдвәл» миной телендә язылган) һәм дискны шул тел нигезендә укырга тырыша. Аның фикеренчә, язу Крит утравындагы идарәчеләрнең исемлегеннән яки шулар арасында Кносс идарәчесе «Сакави» җитәкчелегендә төзелгән шартнамәдән гыйбарәт. Аның укуылышында Крит атавында мәгълүм булган Амнис, Кносс, Тилисс, Фест шәһәрләре һәм башка билгесез топонимнар, шулай ук атаудагы фарази идарәчеләрнең исемнәре телгә алына.

А. А. Молчанов тәкъдим иткән текст татарча түбәндөгечерәк аңгырап иде:

«[Бу килешү]

A1. Идарәче Сакави(и)ныкы,

A2. Кносса

A3. патшалык кылуыныкы,

A4. ул чакырды:

A5. идарәче Са..нор(а)ны,

A6. Амниста

A7. а..-di (дәрәжәсендөгене);

P8. идарәче Саяпис(и)ны,

A9. Тилисстагыны;

A10. идарәче Санас(и)ны

A11. Ви..нони(ныкын);

A12. идарәче Сатетот(а)ны,

A13. По..ныкын;

A14. идарәче Апафатон(и)ны,

A15. Дав(и)ныкын;

A16. идарәче Сатур(и)ны,

A17. Сааси улын..., идарәчене,

A18. Идарәче Латоны;

A19. идарәче Сатур(и)ны,

A20. Апафатон идарәченең улын,

A21. Дав(и) идарәчесен,

A22. Сатур(и) идарәчесен,

A23. Саа..тепи(а) идарәчесенең улын,

A24. ja-p₂i-so-na (дәрәжәсендөгене)

A25 Тилисстагы;

A26. Сакав(и) идарәчесен,

A27. to-na-si (дәрәжәсендөгене)

- A28. *Фестта*;
 A29. *Сааси идарәчене*,
 A30. *күрәзәне*
 A31. *Фесттагы*;
 B1. *Саунон(и)ны, идарәчесен*
 B2. *Амнисның*;
 B3. *..тот(и) идарәчене*,
 B4. *и-р₂-а-а* (дәрәжәсендәгелә)
 B5. *Р/Лако..стагы...*

B6–B10. Шул ук идарәченең исемненән соң, алга таба, бу төркемдәгә сүзләрдә, ихтимал, торак пунктлар яки урыннар (B6) турында, бәлки, бөркетлекләр-күрәзәханәләр һәм/яки аларның каһиннәренә (B7–B8) бәйлә рәвештә, һәм тагын нәрсә турындадыр (B9) Кноска (B10) нисбәтән сүз бара шикелле (А.А. Молчанов буенча).

- B11. *«... Ридононы, идарәчесен*
 B12. *Антараның...»*

B13–B16. Бу исемгә нисбәтле калган дүрт сүзнең тәртип буенча өченчесен (B15) “жыярга” (яки шуңа охшаш) фигылъ формасы дип аңлатырга мөмкин, ә дүртенчесенең (B16) тамырында, ихтимал, “ашлык” яки “иген” мәгънәсе бардыр (А.А.Молчанов буенча).

- B17. *«... ..ав(и)ны, идарәчесен*
 B18. *Кидониянең*;
 B19. *кидоннар өстеннән (?)*
 B20. *патшалык кылучыны*,
 B21. *Кидония янында (тирәсендә һ.б.) (?)*
 B22. *яшәүчеләр өстеннән...*

B23–B27. Алга таба биш сүзнең мәгънәсе өлешчә генә аңлашыла, ә биредә ниндидер торы урыннары (B25) турында сөйләнә, алар янә Кидония (B26) янында (тирәсендә, артында һ.б.) урнашканнар һәм аларның яки нәрсәнендер (кемнәрендер) патшага (B24) мөнәсәбәте турында сүз бара (А.А. Молчанов буенча).

- B28. *«Яситон(и)ны, идарәчесен*
 B29. *Торлакның (?)*

B30. *Патша яшәгән урынның»* (тулаем алып фикер йөрткәндә, соңгы ике сүз бердәм топоним тәшкил итә сыман һәм, ихтимал, ул Кидония Миноясы дигән төшенчәгә тәңгәлдер – А.А.Молчанов).

Күрәбез ки, А.А.Молчанов биргән укылыш ныклы һәм төзек логикага нигезләнгән һәм текстның фарази әчтәлегә реалистик характерда, ягъни акылга муафыйк.

Күренекле татар язучысы **Нурихан Фәттаһ** Фест дискисын (рәсемен) беренче тапкыр 1974 елда күрүе турында яза. Ул дисктагы язуның төркичә булуына баштан ук ышанган икән. Үзенең эзләнү-тикшеренү нәтижәләрен ул «Шәжәрә» (1990) һәм «Язык богов и фараонов» (1999) дигән китапларында, шулай ук вакытлы матбугатта игълан итте, аңа кадәр фикерләре гыйльми утырышларда тикшерелде. Ягъни, Н. Фәттаһның гипотезасы киң жәмәгатьчелеккә таныш дип уйларга кирәк. Спиральләрдәгә сүзләренә («шакмакларны») тышкы яктан башлап, уңнан сулга таба укыса да, Н. Фәттаһ аларның нумерациясен үзәктән башлаган, шуңа күрә аның укылышы түбәндәгечә килеп чыга («Язык богов и фараонов» китабы буенча):

- A31. *Антым* – обет мой (клятва моя)
 A30. *Эйемкә* – моему храму
 A29. *Ирәнем* – моим иренам (святым ?)
 A28. *Ир-атка* – (богоподобным) мужчинам.
 A27. *Абамка* – моему прародителю
 A26. *Ту әниемкә* – моей прародительнице
 A25. *Тутака* – старшей сестре или сестре отца.
 A24. *Амама* – родившей меня матери (органу ?).
 A23. *Колка* – рабу
 A22. *Астака* – богине земли
 A21. *Тәсәмемә* – ?
 A20. *Асанака* – богине-матери
 A19. *Райа* – блаженство
 A18. *Әтекәмә-инәмә* – батюшке, матушке
 A17. *Кот* – счастье
 A16. *Акыл* – ум-разум или благоразумие
 A15. *Аттакаска* – отцу любимому (?)
 A14. *Кана* – также
 A13. *Акыл* – ум-разум, благоразумие
 A12. *Әтекәмә-инәмә* – батюшке, матушке
 A11. *Кот* – счастье
 A10. *Акыл* – ум-разум или благоразумие
 A9. *Атакасына та* – жрецу бога Ата также (?)
 F8. *Мамака та* – жрице богини Ма также (?)
 A7. *Колка* – рабу
 A6. *Анта* – и, а также
 A5. *Нәтәк* – подобно тому, как...
 A4. *Илкә* – государству или общине

A3. *Аттакаска* — отцу любимому (?)

A2. *Нитә? Нәтә? Ни тә? Нә тә?* — ?

A1. *Илкә* — государству или общине.

B30. *Адамыма* — моему праотцу Адаму

B29. *Ту әниемкә* — моей прародительнице

B28. *Әс әнәм* — богине-матери

B27. *Дикәмә тә* — моей Дике также

B26. *Караул әйемкә* — моему храму Матери-прародительницы

B25. *Садака нимәк* — приношу жертвоприношение, или: мое жертвоприношение

B24. *Нитәрәкә* — изображению (статue ?) богини

B23. *Бинтемә* — моей дочери

B22. *Дисбекәмә* — моим любимым четкам

B21. *Им әйемкә* — моему дому (храму), где совершается им

B20. *Әл-әсәмә* — моей великой матери

B19. *Ту кәмәкә тә* — органу рождения также (?)

B18. *Ир әйемкә* — моему мужскому дому

B17. *Сакама* — моему военачальнику (царю ?)

B16. *Иркә тә* — воину также

B15. *Мака сарка* — великому царю

B14. *Әбети тә* — эбети также

B13. *Ирсә имәк* — любительница мужчин, говорят

B12. *Ирекне* — мужского полового органа

B11. *Ирәнем* — своим иреном

B10. *Дирсә имәк* — считает, говорят

B9. *Түкәнәкемә* — моей младшей родственнице

B8. *Иммәкә* — женщине-любительнице им

B7. *Иманым* — мое доверие

B6. *Имнәмә әйе* — дом, где совершается им

B5. *Дирсә имәк* — (предоставляю ей) сказала, говорят

B4. *Бакурамыма* — ?

B3. *Әмәкәнемә* — моей родственнице

B2. *Иркәнекемә* — моему родственнику

B1. *Әниемә* — моей матери.

Н. Фәттаһ укылышына карата күп кенә претензиялар әйтергә мөмкин. Аның аңлатмаларында анахронизм күзгә ташлана (*царь* — рус теленнән, фактта Цезарь исемнән — һәм бу сүз үтә борынгы дискка берничек тә «эләгә» алмый; *иман* — төрки телгә фәкатъ Ислам дине белән генә,

ягъни Фест диски язылганнан соң ике меңнән артык ел үткәч кенә кергән сүз; *акыл/гакыл* сүзе дә төрки телгә фәкатъ гарәп теле формалашканнан соң гына кереп үзләшкән; *Адәм* исеме исә йә Ислам, йә христиан дине белән, йә Муса дине белән генә килгән һ.б.).

Сурәт-тамгаларны идентификацияләүгә килгәндә, мәсәлән, Н. Фәттаһ «шөшлө» дип атаган һәм бу сүзнең икенче иҗеге буенча «ле» дип укыган тамганың, ихтимал, шөшлөгә бернинди катнашы да юктыр. Гомумән, «шөшлө» дигән корал, аның атамасы һәм шөшлө ярдәмендә ясала торган аяк киеме — чабата татарга марилардан кергән булырга тиеш. Рус елъязмаларыннан билгеле булганча, безнең борынгы төрки бабаларыбыз чабатаны белмәгәннәр, күнитек (читек, чарык) киеп йөргәннәр.

Ләкин без карап үткән соңгы укылыштагы иң мөһим житешсезлек — Фест дискиның функциясен билгеләүдә сыман. Ялыктыргыч кабатлаулардан торган мондый текст аерым бер кешегә генә хезмәт итәргә мөмкин. Ә моның өчен балчык диск әвәләп ясап, аңа махсус алфавит һәм штамплар ярдәмендә, туган-тумачалар тезелеп киткән примитив текст «язып» мәшәкатләнүнең кирәге булырмы? Дискиның патша сарае хәрабәләрендә табылуы аның роле мөһимрәк булырга тиеш дигән фикергә этәрә.

Функциональ яктан караганда, А. А. Молчанов укылышы мондый шик уятмый — ул административ берләшмә идарәчеләренең төгәл исемлегеннән гыйбарәт, ягъни рәсми документ хасиятенә ия. Дискта телгә алынган шөһәр идарәчеләренә дә шундый дисклар таратылган булуы ихтимал. Әгәр бу фараз дөрес булса, дискиның күчермә-дубликатларын шушы ук атауда, борынгы шөһәр хәрабәләре арасынан эзләү нәтиҗә бирергә мөмкин.

Хәзерге вакытта Фест диски Крит атындагы Ираклион (Һераклион) шөһәренең (Ираклион номының административ үзәге) археологик музейханәсендә саклана һәм үзенең дөрес укучысын көтә.

© Гаффарова Ф. Ф., 2003

ТАТАР ТЕЛЕНДӘ АЛТАЙ КАТЛАМЫНА КАРАГАН ИГЕНЧЕЛЕК АТАМАЛАРЫ

Фирая Гаффарова



ФИРАЯ ФАЯЗ кызы ГАФФАРОВА – Татарстан Фәннәр академиясе Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының лексикология һәм лексикография бүлгеге өлкән фәнни хезмәткәре, филология фәннәре кандидаты.

Гаффарова Ф. Ф. Земледельческие термины в татарском языке, относящиеся к алтайскому пласту.

В лексике алтайских языков даже при синхронном ее анализе обнаруживается довольно широкая общность названий, относящихся к земледелию. Из тематической группы слов, служащих для обозначения различного вида злаковых и зерна, хлеба вообще, в языках алтайской общности наиболее широко представлены по степени своей распространенности, характерности следующие названия: бөрте́к «зерно», тары́ «просо», арпа́ «ячмень», бодай́ «пшеница». Из овощных культур — сарымсак «чеснок», суган «лук».

В представленных главах рассмотрены понятия «бөрте́к» и «тары́».

Алтай телләре теориясе төрки, монгол, тунгус-маньчжур телләре өчен уртак булган һәм бик борынгыдан килә торган кардәш гомумтел булуны раслаудан гыйбарәт. Бу телләр арасындагы кардәшлек җитәрлек дәрәжәдә фәнни исбатланмаган да, һәм шул ук вакытта кире дә кагылмаган. А.Н.Кононов «алтай телләрендәге гомуми элементларны табигый чынбарлык буларак кабул итәргә һәм төрки, һәм «алтай» телләренә борынгы фонетик, морфологик торышын торгызуда, һичшиксез, файдаланырга кирәк» дип билгели [1, 19]. Тикшеренүләр алтай телләре гомумилегенә уртак лексик базасы булуны да күрсәтә. Татар теленә игенчелек, җир эшкәртү атамалары арасында да алтай телләре белән уртак лексика шактый күләмне алып тора. Шундый атамаларның берсе — «иген, икмәк бөртеге» мәгънәсендәге *бөрте́к* атамасы.

1. Бөрте́к атамасы

Төрки телләрдә *бөрте́к* сүзе «икмәк» мәгънәсендә бердәм кулланылмый. Атама шушы мәгънәдә һәр телнең фонетик үзенчәлекләренә бәйле рәвештә тат. *бөрте́к*,

башк. *бөртөк*, ног. *бүртик*, комык. *бүртүк/бюртүк/бүртүрк*, ктат. *бүртүк*, кбалк. *бүртүк/бюртүк/биртүк*, кар. *биртик*, якут. *бурдук*, чув. *перче* төрле фонетик вариантларда яңгыраш алган. Күренгәнчә, ул — күбрәк кыпчак телләренә якын торган атама. «Икмәк» мәгънәсендә йөргән икенче сүз *дан* шулай ук шактый гына киң таралышка ия. Нигездә ул угыз группасы һәм аларга якын җирлектә яшәгән халыкларга хас. Атап әйткәндә, уйг. *дан*, үзб. *дон*, каз., ккалп., аз. *дән*, тркм. *дәне*, төрк. *tane*. Шул таралышка нигезләнеп, К.М.Мусаев төрки халыкларда игенчелек кәсепе барлыкка килүенә ике мөһтәкыйль зонасы чагылыш таба дип билгели: 1) төп сүзә *дан* булган Урта һәм Кече Азия, Кавказ зонасы; 2) төп сүзә *бөрте́к* булган Төньяк Кавказ, Крым, Идел буе зонасы [2, 214]. Кайбер төрки телләрдә бу атамаларның икенсен дә берьюлы очратырга мөмкин, әмма аларның берсе генә «икмәк» төшенчәсен белдерә. Бу очракта безне *бөрте́к* атамасы кызыксындыра.

Бөрте́к атамасының семантик кыры шактый киң. Аның түбәндәге мәгънәләрен аерып күрсәтергә мөмкин: 1) югарыда билгеләп үтелгән телләрдә беренче төп мәгънәсе «иген, икмәк бөртеге»;

2) якут. икенче мәгънәсе «он». Күренгәнчә, тарттырып барлыкка килгән яңа продуктка да атама үзгәртелмичә, элгәре хәлендә күчкән; 3) тркм., аз. *бурдук* «солы» [3, 1892]; 4) якут. «арпа». Атама бу телләрдә «икмәк» мәгънәсеннән семантик тарап, аерым кыяклы ашлык атамасын исемләгән; 5) тат., башк., каз. *бөртөк* [3, 1721-1722], төрк. *парча*, үзб. *бурда* «валчык, кисәк»; 6) тат., каз., төрк., чув., «нинди дә булса вак си-белүчән әйбернең берсе, бер данәсе»; 7) үзб., төрк. «кыйпылчык, ватып алынган өлеш»; 8) ккалп. *бүртик* бот. «бөре», биол. «бөер»; 9) «Codex Cumanicus» та *бүртүк* «ком бөртеге» [4], ә башка тикшерелгән кадәрле борынгы төрки чыганаclarда бу сүз безгә очрамады.

Болардан тыш, тува фольклоры телендә фонетик тышчасы белән тәңгәл туры килгән, семантикасы белән нык ерагайган *бүртүк* «начар» мәгънәсендәгә сүз очрый. Б.И.Татаринцев аны кечкенә >кызганыч>начар этаплары аша семантик күчеш алып тайпылган, төрки телләрдәгә бер үк нигездәгә сүз дип фараз итә [5, 315].

Шулай ук, якут телендәгә *бурдук* атамасының башка төрки телләрдә очрамый торган деривациясе чагыштыру өчен кызыклы булыр. Әйткәнемчә, атама бу телдә 1) икмәк; 2) он; 3) арпа мәгънәләренә ия һәм шул нигездә *бурдук ото* «салам», *бурдук сирэ* «иген басуы», *бурдук төбөтө* «башак», *бурдукта* «иген чәч» сүзләре ясалган. Боларга өстәп *кэли* «бөртектә суктыру коралы» атамасы да саклануын исәпкә алсак, кайчандыр бу халыкларның да жир эшкәртү белән мөстәкыйль шөгылләнгәннәренә дәлил буларак китерә алабыз.

Атама фин-угырлардан мари теленә үтеп кергән: *пырцы/пырче* «икмәк бөртеге», «күпнең берсе», *пырчык/перчек* «икмәк бөртеге», «валчык»; удм. *быртык* «иген бөртеге, бер данә, бер әйбер, валчык, кисәк». Шул нигездән *быртъкланъ* «бөртекләү, берәм-берәм алып чүпләү» фигылә ясалган [6, 48].

Бөртектә атамасының нигезен монгол һәм тунгус-маньчжур телләрендә дә эчтәлегә һәм фонетик тышчасы белән якын торган киң таралышлы, күп мәгънәле үз деривациясен күзәтергә мөмкин.

Монгол телләрендә: язма монг. *borduga* 1) фураж, терлек азыгы; 2) ашлама; монг. *бордоо* 1) фураж, терлек азыгы; 2) ашлама. Бу очракта ике атама да бер үк сүз. Беренчесе — борынгырак форма. Тарихи үсеш барышында ү авазы тотрыклы булмаган, ул төшөп тә кала алган һәм аерым очракларда озын сузык барлыкка китергән. Мондый күренешне бурят, төрки телләрдән кыргыз, якут һ.б. телләрдә күзәтергә мөмкин.

Тунгус-маньчжур телләреннән эвенк телендә *бурдука/бурдук/бордо*: 1) икмәк, иген бөртеге; 2) он; 3) печән. Өченче мәгънәдә атама, күрәмсәң, «терлек азыгы» мәгънәсеннән күчеш алган. Шул нигездән *бурдукала* «он алу», *бурдукарук*: 1) он ташу өчен жайлаштырылган нарта; 2) он ташый торган болан атамалары ясалган; эвенк телендә *бурдук* 1) иген, икмәк бөртеге; 2) он; 3) табикмәк. Атама бу очракта өченче күчешкә ия, ягъни «тарттырылган бөртектән пешерелгән ризык» атамасына да күчкән. Негидадь телендә *бәјдук/бордок/бурдук* «он»; маньчж. *бордуку* «ашлыктан эзерләнгән терлек азыгы, фураж». Күренгәнчә, бу телләрдәгә атамаларның фонетик тышчасы якут телендәгә атамаларга якын тора. Аларның ясалышында турыдан-туры якут теле йогынтысы булырга да мөмкин, дигән фикер туа ала, әмма бу тәңгәллек бары тик төп *бурдук* сүзендә генә. Аннан соңгы деривация һәр телдә үзенчә юнәлеш алган һәм һәркайсында шактый тармакланган. Ә моннан бу телләрнең бердәйлегә бик борынгы заманнарда булуы, алар аерымланганнан соң шактый зур вакыт үтүе, атамаларның һәр тел өчен дә үзтума булуы билгеләнә.

Күзәтелгән атамалардан *борд-/бүрт-* яки *бур-* уртақ фигылә нигезен аерып чыгарырга мөмкин. Сүзнең этимологиясенә килгәндә, Р. Г. Әхмәтьянов *борчак, бөрлегән, бөрәңге, бөер, бөртектә* атамаларын «түгәрәкләнөп килгән, йомры, кабарынкы, калку, шар формасында» төшенчәсендәгә *бугур/бүгүр, бур-, бүрт-* борынгы төрки нигезгә берләштерә [7, 48-51]. Бу фараз файдасына тагын да *бүртүк* «ком бөртеге», *бурсак* (бәлки бавырсақ?) «ипи», *буршак* «вак йомры чуерташ, эре ком» атамаларын өстәмә күрсәтергә мөмкин [4]. Шулай ук Г.И.Рамстедт монгол телләрендәгә

bogurog «калкулык», *bogurenke* «түгәрәк, йомры», *bogure* «бөөр», төрки *bogur*, тат. *bojor*, каз. *bojrok*, төрк. *bujrak*, *buvrak* «бөөр» атамаларын шул ук бер нигезгә берләштереп карый [8, 187].

Эмма *бөртек* атамасының этимологиясен билгеләүдә бу бердәнбер караш түгел. Л.В.Дмитриева *bur-* төрки фигыль нигезенң алтай телләре белән генә түгел, ә ностратик телләр группасы белән дә уртақ булган нигезләрен чагыштыра: *buri-* «ябарга, томаларга», картвель телендә *bur-* «ябарга, томаларга, караңгылатырга», дравид телендә *ruur-* «ябарга, томаларга», «күмәргә», алт. *buri-* «ябарга, томаларга» (төрки *bur-a-* «ябарга, томаларга», «бөтергә, төрөргә»), маньч. *buri-* «ябарга, томаларга», тунгус-маньчжур *buru-/buri-* «ябарга, томаларга, яшерергә, капларга» [9, 191]. Л.В.Дмитриева башак эчендәге иген бөртеген исемләүдә нәкъ менә шушы төшенчә — бөртекнең башак эчендә төрөлгән, яшерелгән булуы төп мотив булырга тиеш ди. Шул нигездә төрки телләрдәге атамаларның монгол, тунгус-маньчжур телләрендәге атамалар белән уртақлыгы юкка чыга, бу бары тышкы охшашлык кына дип дәлилли [10, 178]. Әлбәттә, башактагы иген бөртегенң беренче күзгә ташланган билгесе — ул аның башак эчендә «төрөлгән, берелгән, бөтерелгән, яшерелгән» булуы. Борчак, бөре дә үзләренң төзелешләре белән шулай ук төрөлгән, ябылган. Һәм *бөртек*, *борчак*, *бөре* сүзләренң нигезендә төп мотив *bur-* фигыле булуы бернинди шик тудырмый кебек. Эмма атаманы шушы нигездә мотивацияләү кешедән яңа бер этап танып белү, тагын бер гамәл — игенне башакта җыя белү, аны суктыру, азык итеп эшкәртү таләп итә. Борынгы кеше боларның барысын берьюлы кабул итә алмаган. Әгәр дә *бөртек* атамасында төп мотив *bur-* фигыленә нигезләнсә, бу мәгънә аның семантик кырында да чагылыш табарга тиеш була. Ә ул бары тик «иген, икмәк бөртеге» мәгънәсен генә белдерә ала. Башка мәгънәләргә бу мотив нигез була алмый, чөнки «бер бөртек, валчык, кисәк, өлеш, күпнең берсе, бер данә» төшенчәләренң берсендә дә капланган, төрөлгән, ябылган булу мәгънәсе юк. Киресенчә, шушы нигездән ясалган *бөртекләү* фигыленә «берәм-

берәм җыю, аеру, сайлау, бер-бер артлы чүпләү» мәгънәсе салынган. Димәк, *bur-* фигылен мотивация нигезе итеп алу атаманың мәгънәсен чикли. Аның алтай телләре белән генә түгел, төрки телләренң «икмәк бөртеге» белән башка мәгънәләре арасындагы уртақлыгын да юкка чыгара. Нәкъ менә «бер бөртек, валчык, кисәк, өлеш, күпнең берсе, бер данә» төшенчәләре — төрки телләрен генә түгел, алтай телләрен дә берләштерүче мәгънә. Борынгы кеше беренче тапкыр бөртекне башактан коелган, эзер көенчә күргән. Ул аны чүпләгән, бөртекләгән, берәм-берәм җыйган. *Икмәк бөртеге* атамасының нигезенә дә нәкъ менә шул мәгънә салынган.

Әйтелгәннәргә нәтижә ясап, *бөртек* атамасы алтай телләре гомумилегенә караган борынгы лексика дип тулы ышаныч белән белдерә алабыз. Бу телләрдәге атамаларның үзара якын фонетик тышчасы һәм бердәй мәгънәсе моңа дәлил булып тора. Анализ атаманың килеп чыгышы җир эшкәртү, игенчелек кәсебеннән дә борынгырак булып күрсәтә. Алтай телләрендә таралышы «бер бөртек, валчык, кечкенә кисәк, өлеш, күпнең берсе, бер данә» мәгънәләре беренчел, иң борынгы булуын билгели, ә «икмәк, иген бөртеге» шул мәгънәдән үсеш алып барлыкка килгән, ягъни икенче мәгънә дә автоматик рәвештә беренче мәгънә нигезендә мотивлаштырылган. Атаманың беренчел мотивлаштыру нигезе булып, безнең уйлавыбызча, алтай телләре өчен уртақ булган «түгәрәкләнеп килгән, йомры, кабарынкы, калку, шарсыман формада» төшенчәсе булган. Монгол, тунгус-маньчжур атамалары нәкъ шушы төшенчәне («түгәрәкләнергә, симерергә») үз мәстәкыйль деривацияләрендә саклап калган. Соңга таба мәгънә «бер бөртек, валчык, кечкенә кисәк, өлеш, күпнең берсе, бер данә» мәгънәсенә киңәйгән. Хәзерге төрки телләр эчендәге уртақ мәгънә менә шул чорны тәшкил итә. Тува телендәге *бүртүк* «начар» мәгънәсендәге сүз дә шушы чорга карарга мөмкин. Өченче этап — *бөртек* атамасының «иген, икмәк бөртеге» мәгънәсе. Атаманың шушы төшенчәдәге үсеше якут телендә башка төрки телләрдә очрамый торган үз деривациясен алган һәм мондый мәгънәдәге үсеш монгол, тун-

гус-маньчжур телләрендә дә үзләренчә мәстәкыйль дөвам иткән. Ә гомумән алганда, үзәк мәгънә тирәсендәге дериватлар барлык алтай телләре өчен дә уртак.

2. Тары атамасы

Борынғы төрки чыганаclarда *тары* фигыле «чәчү, сөрөп чәчү» мәгънәсен билгели [11, 537] һәм игенчелек, жир эшкәртү лексикасын барлыкка китерүдә иң актив нигезләрнең берсе булып тора. Аерым иген културасы атамасы буларак, *тары* шушы нигездә барлыкка килгән һәм хәзерге төрки телләрдә иң киң таралган, бер үк фонетик тышчадагы, уртак семантикадагы атама булып тора. Борынғы язма истәлекләрдә бу атама *tariy* фонетик вариантында китерелә һәм аның өч мәгънәсе бирелә: 1) гомумән иген, икмәк, кыяклы ашлык; 2) тары; 3) жир эшкәртү, игенчелек хезмәте [12-I, 194, 373]. Күренгәнчә, атама телнең тарихи үсеше барышында гомуми мәгънәдән аерым бер культураны гына билгеләүгә кадәр тарайган. Әгәр дә игенчелек, жир эшкәртү атамаларына анализ ясасак, икенчел номинацияләү нигезе буларак бу атаманың яңа төшенчәләр барлыкка китерүдә гомуми мәгънәсе күбрәк кулланылган булуын күрербез: *tariyci* «игенче, жир эшкәртүче», *tariylay* «сөрелгән жир» (Кудатту билиг [11]), *tariylan* «икмәк алырга, икмәкле булырга» [12-I, 501], *tariyliy* «амбар, икмәк саклау урыны» [12-I, 503], *тара* «бөртекле ашлык» [13], *тары* «шул исемдәге кыяклы ашлык тары атамасы» [13], *тары/дары* «шул исемдәге кыяклы ашлык тары атамасы» [4] һ.б. Китерелгән мисаллардан «гомумән иген, икмәк, кыяклы ашлык» мәгънәсе борынғы, беренчел мәгънә булуы күренә, ә калганнары лексик-семантик ысул белән сүз мәгънәсе үсеше нәтижәсендә барлыкка килгән яңа ясалма атамалар.

Атаманың хәзерге төрки телләрдә таралышы: тат., башк., ног., каз., кбалк., ккалп., кар. *тары*, комык., ктат. *тари*, төрк. *darı*, аз. *дары*, тркм. *тарык*, гаг. *тарас*, тув. *тараа*, алт., ойрат. *тараан*, хак. *тарыг*

чув. *тыр/тыраа* һ.б. Татар теленең себер татарлары диалектында *тарык* борынғы формасы сакланып калган [14, 198]. Болардан тыш В.В.Радлов тар. *терік*, чаг. *тарік*, тел. *таруу* фонетик вариантларын күрсәтә [15-1, 850-851]. Атаманың хәзерге төрки телләрдә таралышында беренче тартык авазларда *-т/-д*, соңгы тартыкларда *-з/-к*, сузыкларның беренчесендә *-а/-ы/-и*, ә икенчесендә *-ы/-и/-уу* чиратлашуы күзәтелә. Төрки телләр үсеше тарихында ү авазы йомшак артикуляцияле булуы белән аерылып торган һәм ул шуңа күрә дә тотрыклы булмаган. Алда килгән сузык авазның йогынтысы белән ул еш кына үзгәргән, яки бөтенләй төшеп калган, я булмаса озын сузык барлыкка китергән. Шул рәвешле, хәзерге төрки телләрдә атамаларның фонетик вариантлары борынғы *тарыг* формасыннан тайпылган булуы телләрнең табигый, үзенә генә хас, тарихи үсеше белән бәйле.

Атаманың хәзерге төрки телләрдә семантик кыры шактый киң: 1) хакас һәм чуваш теленнән кала, аерым иген културасы атамасы буларак «тары»; 2) тат., башк., каз., тув., кырг. «тары ярмасы»; 3) төрк. диал. «кукуруз»; 4) хәзерге телләрдән чув. «икмәк, иген», тув. «кыяклы ашлыклар» төшенчәләрендә борынғы, беренчел мәгънәләре сакланып калган. Болардан тыш, татар теленең жыйма «һәр төрле икмәк, иген» мәгънәсендәге *иген-тару*, *ашлык-тару* парлы кушма сүзләрендәге икенче компонент – *тару* гомуми мәгънәне саклап калган; 5) аз. «берьеллык кыяклы үлән үсемлек»; 6) В.В.Радлов уйг. *тарык*, чаг. *тарік* «эшкәртелгән жир, басу, иген үсеп утырган кыр» төшенчәсен белдерүен билгели [15-1, 846, 850]. Бу очракта атаманың үсеше диахрониядә күзәтелә; 7) хак. «чәчү»; чув. «чәчү һәм чәчүлек»; 8) тув. ризык буларак хәзерләнгән «кыздырып төелгән тары». Бу очракта бөртекле ашлыкны ризык итеп хәзерләү ысулы атамада чагылыш тапкан.

Югарыда әйтәләр киткәнчә, бу атамаларны исемләүдә «сөрөп чәчү» мәгънәсендәге *tari* борынғы төрки фигыле төп мотив итеп алынган. Атама кайбер төрки телләрдә хәзер дә шушы мәгънәсен югалтмаган: *тары* кырг. «жир эшкәртүгә,

сөрергә, чәчәргә», хак. «чәчәргә». Шулай ук В. В. Радлов тарафыннан да бу борынгы мәгънәнең аерым телләрдә саклануы күзәтелә: уйг., алт., тел. *тары*(v) «сөрергә», һәм шушы нигездән ясалган уйг. *тарылык* «сөрүлек жир», *тарыкчы* «игенче» [15-1, 846-850], шулай ук *терикчылык* «жир эшкәртү, игенчелек хезмәте» [16, 203], *терилгу* «чәчү», *терим* «уңыш жыю». Атаманың деривациясә һәм ясалма сүзләренең күп булуы белән тува теле аеруча үзенчәлекле: *тарыыр/тары*-1) чәчәргә; 2) сөрергә; 3) утыртырга; 4) прививка ясарга; 5) орлыкландырырга. Күренгәнчә, жир эшкәртү атамасы ассоциация нигезендә бөтенләй башка семантик кырларда урын алган һәм аның мәгънәсә ясалма атамаларда тагын да киңәйгән: *тараажы* «игенче», *тараазыг* «иген исе килеп торган», *тараалаар/тароаала*- «иген сатып алырга бару», *тараалаң* «икмәккә бай, икмәкле», *тараалыг* «икмәге булган», *тараачы* «икмәк сатып алырга баручы», *тараачын* «жир эшкәртүче, игенче». Болардан тыш, сүзнең «икмәк, бөртекле ашлык» мәгънәсә иген культуралары атамаларын исемләүдә төп мотив буларак файдаланылган: *актараа* «бодай» (сүзгә-сүз: ак икмәк), *чочак тараа* «борчак» (сүзгә-сүз: шар сыман икмәк), *агттараа* «солы» (сүзгә-сүз: ат икмәге), *тараа бажы* «башак» (сүзгә-сүз: икмәк башы), *тараа-быдаа* жыйма мәгънәдә «һөртөрле икмәк, иген» (сүзгә-сүз: икмәк-ботка). Шулай ук моңа охшаш атамаларны чуваш телендә дә күзәтергә мөмкин: *тырӑллӑ* 1) икмәк запасы булган; 2) икмәкле; *тырӑ-пулӑ/тырпул* жыйма мәгънәдә «икмәк, иген», *тырӑсы* «урып жыю, урып жыю компаниясә», *тырпуллӑ* «икмәккә бай, икмәкле». Мисаллардан күренгәнчә, бу игенчелек атамалары ясалышында «гомумән иген, икмәк» борынгы, беренчел мәгънәсә төп мотив буларак килгән. Димәк, аларның ясалышы да телдә шул мәгънә күбрәк кулланышта йөргән вакытта булган.

Аерым культураларны исемләгән соңрак чорларда барлыкка килгән атамаларга килсәк: ног. *тарылав* «кыргый тары», үзб. *тарикича* «тары бөртеге кадәр, бер бөртеке» («бик аз, юк дәрәжәсендә» күчерелмә мәгънәсендә), тат. *тарма* «кыргый киндер», тат. диал., башк. «киндер»,

тармалык «киндер басуы», *тарма мае* «киндер мае», *тарма тургае* «кош атамасы», *тарма башы* «киндер» (үләнә һәм орлыгы) [17-1, 179].

Борынгы төрки *тары*-фигыль нигезеннән ясалган икенче бер сүз *тарлау/тарнау* шулай ук төрки телләрдә зур таралган һәм киң семантикалы. Татар теле диалектларында ул «сөрелгән басу» (урман, болын уртасындагы), «чәчү алдыннан хәзерләнгән басу», «ышна», «калдау, бурлак», «урман уртасындагы алан, ачыклык», «көтү йөртү өчен киртәләп алынган болын», «ике тар ермак арасынан ага торган кечкенә инеш» [17, 518; 18 – 1948, 179; 18, 1953, 176; 18 – 1969, 399], *тарлау/тырлау* «көтү йөртү өчен киртәләп алынган урын» [7, 192]. Бу атама борынгы язма истәлекләрдә дә очрый: *tarlay* «кыр, басу» (Кудадгу билик [11]). Атаманың кайбер фонетик вариантлары В. В. Радлов тарафыннан да теркәлгән: сагай. *тарлаг*, чаг. *tarlag*, тобол., каз., кырг., комык. *тарлау*, төрк., аз., ктат. *тарла* 1) кыр, басу, эшкәртелгән басу; кабат эшкәртелгән басу; 2) кырг. төрле төстөгә үләннәр үсә торган урын [15-1, 855-856]. Л. З. Будагов тарафыннан төрк., аз. *тарла/тарлау* «сөрөп чәчелгән басу», тат. *тарлау* «сөрелгән, кабат сөрелгән басу, сөрү өчен яраклы буш урын, киртәләнгән көтүлек», кырг. «төрле үлән үскән урын» мәгънәләре теркәлгән [19, 331]. Хәзерге төрки телләрдә атама пассив кулланышта, искергән сүзләр катламын тәшкил итә, сүзнең кулланылышын түбәндәге телләрдә күзәтергә мөмкин: чув. *тӑрлав*, башк. диал. *тарлау* «барлык ярдәмче корылмалары белән аерым хужалык», башк. диал. *тарлау* «көтүлек» [20, 306], аз. *тарла* «сөрелгән, чәчелгән басу», төрк. *tarlo* «басу, плантация», ног. *тарлав* «басу», «көтүлек» һ.б.

Шул рәвешле, борынгы *тары*-фигыль нигезе семантикасы төрки телләрдә иң элекке беренчел «сөрөп чәчү» мәгънәсеннән хәзерге телләрдә иң киң таралган, семантикасы белән шактый тарайган аерым культура «тары» атамасын исемләүгә кадәрле озын тарихи юл узган.

Монгол телләрендә борынгы *тары*-фигыль нигезе игенчелек, жир эшкәртү лексикасын барлыкка китерүдә шулай ук

актив кулланылган: язма-монг. *tari*- «чәчәргә, утыртырга», шул фигыль нигезендә *тариа(н)* «бөртек, икмәк; уңыш»; урта монг. *tari'an* «чәчүлек», *тариалан(з)* 1) жир эшкәртү, игенчелек хезмәте; 2) сөрелгән жир, басу, иген кыры.

Монгол телләрендәге гомуми «бөртек, икмәк; уңыш» мәгънәсендәге *тарих/тари-а(н)* атамасы аерым культураларны исемләүдә икенче тармак сүзъясалышы нигезе булып тора. Бу атамалар аңлатмалы тезмә кушма сүзләрдән гыйбарәт: *хох тарих* «арыш» (сүзгә сүз: кара икмәк), *намарай тарих* «уңым ашлыклар» (сүзгә сүз: көзгә ашлык), *хавар тарих* «сабан ашлыклар» (сүзгә сүз: язгы ашлык). Бу фигыль нигезе бурят телендә дә актив кулланылышта: *тари*- «чәчәргә, утыртырга», *тарилга* «чәчү, чәчелгән урын», *тарьян* «жир эшкәртүче, игенче», *таримал* 1) бөртекле ашлыклар, кыяклылар; 2) үсенте; *тариха* «чәчәргә, утыртырга». Монгол телендәге кебек үк аерым культураларны исемләүдә икенче тармак сүзъясалышы нигезе булып тора: *улаан тарьян* «бодай» (үсеп утырганы һәм бөртектә) (сүзгә сүз: бәйрәм икмәге мәгънәсендәге кызыл икмәк), *хара тарьян* «арыш» (сүзгә сүз: кара икмәк) *намарай тарьян* «уңым ашлыклар» (сүзгә сүз: көзгә ашлык) һ.б., калмык телендә *тәрән* «икмәк, иген; бөртек; чәчүлек», *хар тәрән* «арыш» (сүзгә сүз: кара икмәк), *намрын тәрән* «уңым ашлыклар» (сүзгә сүз: көзгә ашлык), *тәрәч (тәрәче)* «жир эшкәртүче, игенче».

Шушы *тари*- нигезе ярдәмендә ясалган төрки, монгол атамаларын Г.И.Рамстедт бер чыганактан барлыкка килгән сүзләр рәвешендә китерә: төрки, монг. *tari*- «чәчәргә, игенчелек белән шөгыйльләнергә», төрки *taryu* «иген, икмәк, бөртекле ашлыклар», төрк. *dary*, чув. *tira* «орлык; бөртекле ашлыклар», монг. *tarija*, калм. *taraa, taraan* «бөртекле ашлыклар», төрки *taryuçu* «жир эшкәртүче, игенче», монг.-әдәби *tarijačin*, калм. *taraanči, taraanšin* «крестьян, жир эшкәртүче» [8, 125]. Күренгәнчә, соңгы атамалар ясалышында «шул эшне башкаручы, эшләүче» мәгънәсен барлыкка китерүче төрки аффиксы өстенлек итә.

Шул рәвешле, монгол телләре төркемендә *тары*- фигыль нигезе «икмәк, иген, бөртекле ашлык» гомуми мәгънәсен саклаган хәлдә таралыш алган һәм аерым культураларны исемләүдә икенчел атама мотивы буларак кулланылган.

Тунгус-маньчжур телләреннән: эвенк *тари-/таре*- «чәчәргә», солон телендә *тар*- «сөрергә», *таргани буга (тарган/таркан)* «сөрелгән жир, басу», ороч телендә *тари-ко-/тарику*- 1) утыртырга; 2) үстерергә; ульчен телендә *тари*- 1) утыртырга, чәчәргә; 2) жир эшкәртүгә; нанай телендә *тари*-, *тариго (таори-)* 1) утыртырга, чәчәргә; 2) жир эшкәртүгә; 3) үстерергә; *тариго/тарику* «чәчкәч»; маньч. *тари*- 1) сөрергә, жир эшкәртүгә, игенчелек хезмәте белән шөгыйльләнергә; 2) чәчәргә, утыртырга; *тарин* «сөрелгән жир; чәчелгән жир; игенчелек хезмәте». Күренгәнчә, тунгус-маньчжур телләрендә *тары-/тари*- борынгы фигыль нигезенә «жир эшкәртү», «эшкәртелгән кишәрлек» мәгънәләре таралыш алган.

Алда әйтелгәннәргә нәтижә ясасак, барлык алтай телләре өчен дә уртақ булган бер үк фонетик тышчадагы, «сөрөп чәчәргә, сөрергә, чәчәргә» мәгънәсендәге бер үк уртақ семантикадагы *тары-/тари*-фигыль нигезе, борынгы чорлардан ук килгән күпсанлы дериватлары белән – игенчелек борынгы бабаларыбызның көн-күрешендә төп кәсеп булуын дәлиллегән, борынгы баба телдән нәкъ шул мәгънәдә мирас булып калган фигыль нигезе булып тора. Шул рәвешле, алтай халыклары телләренә бер-берсенә керешүләре, аларның уртақ матди культурасында шушы фигыль нигезеннән ясалган күпсанлы игенчелек атамаларында чагылыш тапкан.

М.Кашгарый төзөгән сүзлектә *тары*- борынгы төрки телдә игенчелек, жир эшкәртү кәсебен төгәл билгеләгән фигыль буларак инде төмам урнашкан. Аның башлангыч мәгънәсен билгеләү өчен, шулай ук, борынгы төрки, *тарма*- «тырнарга, кырырга» мәгънәсендәге фигыле [12-II, 364] белән чагыштыру урынлы булып. В. В. Радлов кыргыз телендә шул ук нигездән «кырырга, тырнарга, аяк белән жир актарырга» мәгънәсендәге *тарын(v)* фигылен теркәгән [15-1, 849]. Бу мәгънәләрнең бер-берсенә якын, бер үк се-

мантик кырны тәшкил итүләре ап-ачык. Ул жирне китмән белән йомшарту, эшкәртү мәгънәсен ачыклай. Борынгы төркиләрдә жирне китмән белән эшкәртү энеолит чорында ук булганлыгы тарихта мәгълүм [21, 187]. Тарихта күчмә халыклар буларак билгеле хуннулар да игенчелек продуктларына булган ихтияжы һәрвакыт икътисад юлы белән генә хәл итә алмаганнар, икмәккә булган ихтияж аларны да игенчелек белән шөгыйльләнергә мәжбүр иткән. Чыганаclarның күрсәтүенчә, алар тары иккәннәр, иген уңмау очраklары күршеләре белән хәрби-сәси хәлләренә тискәре йогынты ясый торган булган [22, 147].

Төрки телләрдә «чәчүлек өчен эшкәртелгән жир кишәрлеге» мәгънәсендә шушындый нигездә ясалган атамалар берәү генә түгел. Мәсәлән, борынгы төрки *кыр*-фигыле «тырнарга, тырмарга» мәгънәсе белән М.Кашгарый сүзлегендә теркәлгән һәм аңа *er jerig qirdi* «ир жир кырды» мисалы китерелгән [12-II, 7] һәм шул ук нигездән *qira* «кыр, басу, эшкәртелгән жир» атамасы теркәлгән [11, 445]. Хәзерге төрки телләрдә дә *кыр* – «тырнарга, тырмарга», *кыр* «басу, эшкәртелгән жир». Игенчелек атамаларында Идел буе ареалына хас булган шундый атамаларның тагын берсе – *басу* «кыр, эшкәртелгән жир» һәм *басу*-диал. «казу, көрәк белән жир йомшарту» [18-1953, 51; 18-1969, 71; 18-1993, 46], *басу* – диал. «казу, жир эшкәртү» [7, 37]. Күренгәнчә, атама «эшкәртелгән участок» буларак *тарлау* сүзеннән соңрак, сабан-сука белән жир эшкәртү чорыннан алданрак барлыкка килгән. Бу күзәтүләргә дәвам итеп, *тары* «сөрөп чәчү» һәм *тара* «тырмау, тырмалау» фигыльләрен тагын да чагыштырсак, хәзерге тел күзлегеннән алар, әлбәттә, аз кисешәләр. Тел үсеше барышында бу ике фигыль дә ике мәгънә булып аерылып киткән һәм һәр икесе дә үз даирә төшенчәләрен туплаган. Әмма гомум-төрки телләр күләмендә бу төшенчәләргә кисешкән нокталарын билгеләргә мөмкин. Мәсәлән, В.В.Радлов тарафыннан борынгы мәгънәләргә ия булган *тара(v)* фигыле теркәлгән: төрк., ктат., каз., чаг., алт., тел., лебедин, саг., койбаль., качин., чулым.,

кырг., тар. 1) кашу, тарау, тәрәшлөү; 2) тырмалау, тырма белән актару; 3) чаг. жир сөрү һәм тагын да шул нигездән ясалган *тарак* сүзгә китерелеп, аның мәгънәләре күрсәтелә: чаг., тар., каз., алт., тел., лебедын, кырг., чулым. «тарак, тәрәшле тарак», төрк. *топрак тарагы* «тырма» (грабли), *тарла тарагы* «тырма» (борона), *бакча тарагы* «жиңел тырма» [15-1, 837-839]. Шулай уңайдан, хәзерге төрки телләрдәге *тырма* атамасын чагыштырсак: тат., башк., каз., ккалп.. *тырма*, кырг. *тырмоо/тырмоок*, гаг. *тырмык*, төр. *ürmük*, аз. *дырмыш*, тркм. *дырмык*, ног. *тырnavыш*, комык. *тырnavуч*, алт. *тырмууш*, хак. *тырбос*, уйг. *тирмугуч*, *тирна*, *тармак*, чув. *тәрма*, якут. *тараах*. Нигездә алар түбәндәге мәгънәләргә ия: 1) барлык телләр өчен дә уртак мәгънәсе «тырма» (грабли, борона); 2) гаг. «тырнак»; 3) төрк. «ыргак, элмәк»; 4) төрк. «тырналган урын»; 5) якут. «тарак»; 6) уйг. «ботак». Семантиканың таралышы тырмау, тырнау > тырнак > ботак, тармак > тырма > тарак юнәлешендә барган.

Борынгы *тары*-фигыль нигезендә таралышын фин-угыр халыклары телендә дә күзәтергә мөмкин: мар. *тар*, удм. *тари* «тары, тары ярмасы», венгр. *dara/daro/taro* «ярма», *buzadara* «манный ярмасы» (сүзгә сүз: *buza* «бодай» + *dara* «ярма»), удм. *тарла/тарлау* «көтүлек, терлек йөртү өчен аерып алынган урын; алан», *тарлау бусы/тарлау* «кыр, басу», венгр. *tarlo* «урылган кыр; камыл», мар. *тырма* «шулай икәндәге эш коралы» (грабли, борона), *тырмалаш* «тырмаларга», *тырмалымаш* «тырмалау», *тырмалыше* «тырмалаучы», *тырме-тормо* «нык тармаклы». Күренгәнчә, бу телләрдә дә *тар*-фигыль нигезе алтай телләре белән уртак семантикадагы үз деривациясен барлыкка китергән.

Шулай рәвешле, безнең фикеребезчә, хәзерге татар телендәге *тырнау*, *тары*, *тарлау*, *тарау*, *тырнак*, *тырма*, *тырмалау*, *тарак* сүзләренә килеп чыгышы борынгы *тар-/тыр*-фигыль нигезеннән тармакланган.

Аларның жир эшкәртү атамалары ясалышы юнәлешендәге семантик таралышы «тырмау, тырнау» > «китмәнлөү, китмән белән жир йомшарту» > «гомумән

жир эшкәртү белән шөгылләнү» > «бертек, икмәк» > «тары» күчешендә булган дип күзаллана.

Төрки, монгол, тунгус-маньчжур телләрендәге семантик үсеш шулай ук артык бер-берсеннән аерымланмаган үзәк мәгънә тирәсендә барган. Тунгус-маньчжур телләрендә *тар-/тыр-* фигылъ нигезеннән «жир эшкәртү», «эшкәртелгән жир участогы» мәгънәсендәге игенчелек атамалары таралып алган булса, монгол телләрендә «кыяклы ашлыклар, икмәк, иген» мәгънәсе таралган. Ә төрки телләрдә иң борынгы

«жир эшкәртү» мәгънәсеннән башлап, аерым культура «тары» атамасына кадәр таралып күзәтелә.

Шул рәвешле, *тары-* безнең борынгы бабаларыбызның игенчелек белән шөгылләнүләрен дәлилләүче фигылъ нигезе булып тора. Ул — барлык алтай телләре өчен дә уртақ булган, борынгы баба телдән күчкән тел берәмлеге мирасы. Бер-берсенә семантик яктан якын торган һәр телнең үз даирә дериватлары белән ул алтай халыкларының игенчелек кәсебенә бергә керешүләрен раслый.

Шартлы кыскартылмалар

алт.	алтай	мар.	марий
аз.	азербәйҗан	монг.	монгол
башк.	башкорт	ног.	ногай
биол.	биология	саг.	сагай
бот.	ботаника	тар.	таранчин
венгр.	венгер	тат.	татар
гаг.	гагауз	тел.	телеут
диал.	диалекталь	төрк.	төрөк
каз.	казах	тркм.	төрөкмән
калм.	калмык	тув.	тува
кар.	караим	удм.	удмурт
кбалк.	карачай-балкар	уйг.	уйгур
кырг.	кыргыз	үзб.	үзбәк
ккалп.	каракалпак	хак.	хакас
ктат.	кырым татар	чаг.	чагатай
маньч.	маньчжур	чув.	чуваш

ЧЫГАНАКЛАР

1. Кононов А.Н. Очерк истории изучения турецкого языка. — Л.: Наука, 1976. — 119 с.
2. Мусаев К.М. Лексика тюркских языков в сравнительном освещении. — М.: Наука, 1975. — 357 с.
3. Радлов В.В. Опыт словаря тюркских наречий. IV т. — СПб.: Тип. Императорск. АН, 1911. — 2230 с.
4. Махмутова Л.Т. Татарский язык в его отношении к древнеписьменному памятнику "Codex Cumanicus" по данным лексики // Исследования по исторической диалектологии татарского языка. — Казань: Тат. кн. изд-во. 1982. — С. 68-153.
5. Татаринцов Б.И. Этимологический словарь тувинского языка. (Т.1: А—Б). — Новосибирск: Наука, 2000. — 341 с.
6. Тараканов И.В. Удмуртско-тюркские языковые взаимосвязи (теория и словарь). — Ижевск: Изд-во Удмуртского ун-та, 1993. — 171 с.
7. Әхмәтъянов Р.Г. Татар теленең кыскача этимологик сүзлеге. — Казан: Тат. кит. нәшр., 2001. — 272 б.
8. Рамстедт Г.И. Введение в алтайское языкознание (морфология). — М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1957. — 254 с.

9. Иллич-Свитыч В. М. Опыт сравнения ностратических языков. – М., I т., 1971. – 370 с.
10. Дмитриева Л. В. Из этимологий названий в тюркских, монгольских и тунгусо-маньчжурских языках // Исследования в области этимологии алтайских языков. – Л.: Наука, 1979. – С. 135-191.
11. Древнетюркский словарь. – М.: Наука, 1969. – 676 с.
12. Махмут Кашгари. Туркий сузлар девони (Девону луготит турк)/С.Муталлибов таржимаси. I-III т. – Тошкент: Фан, 1960, 1961, 1963. – 499, 427, 466 с.
13. Изысканный дар тюркскому языку. – Ташкент: Фан, 1978. – 451 с.
14. Тумашева Д. Г. Көнбатыш Себер татарлары теле. Грамматик очерк һәм сүзлек. – Казан: Казан ун-ты нәшр., 1961. – 239 б.
15. Радлов В. В. Опыт словаря тюркских наречий. III т. – СПб.: Тип. Императорск. АН, 1905. – 2204 с.
16. Малов С. Е. Уйгурский язык. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1954. – 203 с.
17. Русча-татарча сүзлек. – М.: Советская энциклопедия, 1966. – 864 б.
18. Диалектологик сүзлек. – Казан: Татгосиздат, 1948; 1953; 1958. – 263; 264; 260 б.; Татар теленә диалектологик сүзлегә. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1969; 1993. – 643; 458 б.
19. Будагов Л. З. Сравнительный словарь турецко-татарских наречий. I т. – СПб.: Тип. Императорск. АН, 1869. – 810 с.
20. Диалектологический словарь башкирского языка. – Уфа: Китап, 2002. – 432 с.
21. Файзрахманов Г. Л. Древние тюрки в Сибири и Центральной Азии. – Казань: Мастер Лайн, 2000. – 187 с.
22. Гумилев Л. Н. Хунну. – М.: Изд-во восточ. лит-ры, 1960. – 291 с.

© Йосыпова Ә. Ш., 2003

XIX ГАСЫР СҮЗЛЕКЛӘРЕНДӘ СҮЗЛӘРНЕ ТӘРЖЕМӘ ИТҮ АЛЫМНАРЫ

Әлфия Йосыпова



ӘЛФИЯ ШӘҮКӘТ кызы ЙОСЫПОВА – Казан дәүләт университетының татар теленә өйрәтү кафедрасы доценты. 1988 елда КДУның татар бүлеген тәмамлый, 1990-1993 елларда проф. Ф. С. Сафиуллина җитәкчелегендә аспирантурада укый. 1993 елдан татар теленә өйрәтү кафедрасында эшли. XIX гасыр татар теле үзгәрткечләрне, ике телле (русча-татарча һәм татарча-русча) сүзлекләрне өйрәнү белән шөгыльләнә.

Йосыпова А. Ш. О приемах перевода терминов в словарях XIX века.

В статье исследуются принципы перевода лексических единиц в двуязычных словарях. Выделяется несколько способов перевода: эквивалентный перевод, перевод синонимами, объяснения и иллюстрации.

“Сүзләрне тәржемә итү принциплары сүзлекләрнең төзелү максатларына бәйле. Әгәр сүзлек татар теле лексикасын беренчел үзләштерүне күздә тотып төзелгән булса, анда рус сүзләре татарчага, гадәттә, атама юлы белән (сүзгә-сүз)

тәржемә ителә” [1, 59]. Танылган галим В. П. Берков болай дип яза: “Тәржемәи сүзлекләрдә тәржемә ителә торган берәмлекләрнең төгәл эквиваленты бирелергә тиеш” [2, 21]. Гомумән, лексикография теориясендә иң идеаль алым – телдән

телгә тәржемә иткәндә сүзнең эквивалентын куллану. Татарларга рус телен, русларга татар телен өйрәтү максатыннан XIX гасырда төзелгән сүзлекләрдә, нигездә, эквивалент тәржемә бирелә [3–7]. Бу берәмлекләр жыйнак, аңлаешлы һәм сүзләрнең ике телдәгә мәгънәсә бер-берсенә тулысынча туры килә. Мәсәлән: салкынъ — холодныйъ [5, 70], юешләмәк — мочить [5, 120], ауль — деревня [3, 1], урам — улица [3, 1], такта — доска [3, 1], бура — срубъ [7, 33], тау — гора [7, 38], тукранъ — дятель [7, 44], сукуръ — слепойъ, сра — пиво [7, 50], бауръ — печень [6, 37], кабак — тыква [6, 102], кагаз — бумага [6, 103], киле — ступа [6, 119], козгонъ — воронъ [6, 123], йетмәк — достигать, йетен — ленъ, йетмеш — семьдесятъ [4, т.2, 278], йер — земля, йыр — песня [4, т.2, 286], йелкән — парусъ [4, т.2], йерән — рыжий [4, 287].

Һәр телнең үз лексик-семантик системасы булу сәбәпле, һәрвакытта да сүзнә икенче (бигрәк тә кардәш булмаган) телнең бер сүзгә белән генә аңлатып биреп булмый. Шуңа күрә кайбер сүзләрне тәржемә иткәндә, мәгънәсен ачыклаганда сүзлек авторлары синонимнар кулланалар. Сүзлекләрдә тәржемә итеп китерелгән синонимнарның саны, нигездә, икедән артмый. Мәсәлән: эсселек — жар, зной [5, 17], борын — нос, клюв [5, 32], мәгълүм итмәк — извещать, объявить [5, 103], тыныч — спокойный, тихий [5, 63], себерке — веник, метла [5, 63], калга — крепость, замок, пишикъ — зыбка, люлька, киис — войлокъ, кошма [5, 8], талау — ограбление, грабежъ [7, 40], тамыр — корень, жила [7, 42], джамагать — семья, общество [7, 63] һ.б.

М.Юнысов хезмәтендә сүзләрнең өчәр синоним белән тәржемә ителүе дә очрый: аирма ачыкъ — очевидно, явно, явственно [7, 15], биздермякъ — отваживать, отучить, отучать [7, 34], тубя — темя, крыша, вершина [7, 38], кисмякъ — сечь, резать, рубить [7, 76].

А.Троянский синонимлы тәржемә итүне актив куллана. Һәр сүзнең ике, өч, дүрт синонимы бирелә. Мәсәлән, үлән — трава, мурава, зелень [4, т.1, 131], өй —

дом, изба, покой, өермә — вихарь, буря, сильный ветер [4, т.1, 139], исле — душистый, вонючий, угарный, или: имеющий запах, дух, вонь, угар [4, т.1, 153], жыртмак — драть, раздирать, разодрать, изодрать, рвать, разорвать, изорвать; жыртдырмак — велеть драть, раздирать, изодрать, рвать, разрывать, разорвать, изорвать; жыртишмак — взаимно с кем драть, раздирать, издирать [4, т.1, 393] һ.б.

Телдәгә үзенчәлекле реалияләрне, ягъни һәр халыкның мәдәниятенә, тормыш-көнкүрешенә, гореф-гадәтә һәм йолаларына бәйле рәвештә барлыкка килгән лексик берәмлекләрнең мәгънәләрен ачыклаганда, тәржемә ителә торган телдә сүзләрнең төгәл эквиваленты булмаган очракта икетелле сүзлекләрдә аларны аңлату юлы белән тәржемә итү алымы киң таралган.

XIX гасыр сүзлекләре арасында бу алым Н.Остроумов хезмәтендә [6] төп принцип булып тора. Автор һәр сүзгә ди-ярлек аңлатма бирә, сүз ясалыш үзенчәлекләрен күрсәтә, мәсәлән: әрәмә — низкое место (по большей части около реки) густо заросшее преимущественно жирек, а также и другими деревьями балан, мяляш, шоморт; -лек тоже самое [6, 22], каймак — густыя сливки снимается съ варенаго молока (любимое у крещеных татаръ угощение) [6, 104], нагышь — узоры, вышитые шелкомъ на платке, назначаемомъ для женского наряда... [6, 152], какы — болотное растение, употребляемое бочарами для зачконопачивания бочек [6, 106];

Н.Остроумов сүзлегенә тагын бер үзенчәлегә итеп сүзләргә тасвирлама биргәндә, төрлө аңлатмалар, мисаллар китерүне әйтергә кирәк. Икенче төрлө әйткәндә, автор сүзләргә иллюстрацияләр бирә. Мәсәлән: калак — лопатка (деревянная, а также и часть тела), мешалка, чайная ложка: сука калагы — палици (часть сохи) [6, 106]; кашка — съ белымъ пятном на лбу (лошадь) [6, 115]; курт — крутой, тяжелый характеромъ; ул бик курт кеше — онъ очень крутой человекъ [6, 132]; тиле — глупый, дуракъ: тилегә тюрә жук —

дураку начальства нетъ; тиле таш жыя — дурак камни собираетъ, тиленең эше кара бозау теше — дело глупаго — зубы черного теленка; тиле белян табма да оляшмя дя — съ дуракомъ и не находи и не дели; тиле белян донья тулган — мир полненъ дураками [6, 196].

К.Насыйри ислам диненә караган сүзләргә һәм терминнарны аңлату юлы белән тәржемә итә. Без аны түбәндәге мисалларда күзәтәбез: хаж — путешествие в Мекку, хәрам — запрещенный шаригатом, хәләл — дозволенный шаригатом [5, 56], әдис — предание; слова, речи пророка относительно религии — бу очракта аңлатма янында аның эквиваленты да килгән [5, 56], мәнбәр — кафедра хатиба в мечети [5, 104] һ.б.

Н.Остроумов исә христиан диненә хас берәмлекләргә тасвирлама бирә: пита — Петровъ день, праздникъ, чествуемый особенно крещенно-татарами мамадышскаго и лаишевскаго уездовъ [6, 162], теяберсенъ — это слово произносится на поминкахъ по умершемъ человеке съ присоединениемъ его имени, при этом вкушаютъ блины, кашу [6, 195].

М.Юнысовта ислам диненә бәйле берничә берәмлек кенә аңлату юлы белән тәржемә ителгән: мяктебъ — татарская начальная школа [10, 92], мядряся — татарская школа, стоящая выше мектеба [7, 92], муазинъ — мусульманское низшее духовное лицо [7, 92]. Әлеге терминнарның, дин өлкәсенә караган сүзләргә шул рәвешчә тәржемә ителүе авторларның сүзлек төзү принципларын яхшы белүе турында сөйли. И.Гиганов сүзлекләрендә бу принцип бөтенләй чагылыш тапмый.

Югарыда татарча-русча сүзлекләрдә сүзләргә тәржемә итү хакында сөйләнде. Ә хәзер русча-татарча сүзлекләргә тукталып үтик. XIX гасырда дөнья күргән унтугыз икетелле сүзлекләргә уналтысы татарча-русча, өчесе [11-13] — русча-татарча.

Башта рус сүзләре бирелгән сүзлекләрдә сүзләргә тәржемә итү алымнарын тикшерик. Бу сүзлекләрдә дә сүзләргә тәржемә итү без алда каралган принципларга туры килә.

Сүзлекләрдә рус сүзләренә күпчелегенә татар телендә төгәл эквивалент-

лары бирелә. Мәсәлән: голова — башъ [8, 98], голодный — ацъ [8, 98], горшекъ — цюльмакъ [8, 101], гряда огородная — тутяль [8, 108], густой — куде [8, 109], дружба — достлыкъ [8, 141], дубъ — имянъ [8, 141], комъ — тююръ [8, 240], лопата — кюржакъ [8, 266], луна — ай [8, 267], море — дингизъ [8, 283], новый — яна [8, 317], палець — бармакъ [8, 363], благодарить — шөкер итмәк [9, 8], блеск — ялтыравык [9, 9], вода — су [9, 17], готовить — хәзерләмәк [9, 32], густой — куде [9, 34], пойти — бармак [9, 13], скворецъ — сыерчык [9, 184], теплота — жылылык [9, 203], борода — сакал [10, 12], буря — давыл [10, 15], ведро — чияк [10, 18], веретено — орчык [10, 19], плугъ — сабан [10, 204], поляна — алан [10, 224] һ.б.

И.Гиганов, К.Насыйри сүзлекләрендә бер төркем лексик берәмлекләр гарәп-фарсы сүзләре белән тәржемә ителә. Алар арасында үзенчәлекле термин-атамалар да, көндәлек тормышта кулланыла торган алынмалар да бар. Мәсәлән: постъ — руза [8, 429] праздникъ — гаидъ [8, 439], пределъ — сярхдъ [8, 442], приличный — монасыпъ [8, 452], сахаръ — кантъ [8, 525], благословенный — мюбарякъ [8, 15], вина — гаипъ [8, 25], абрикос — зәрдалу, анатомия — гыйльме тәшрих [9, 5], взаимность — мәфәгалә [9, 14], варенье — мәрба [9, 12] һ.б.

Тәржемәдә еш кына синонимнар да кулланыла. Синонимик оялар я татар сүзләреннән генә, мәсәлән: синий — күк, зәңгәр [9, 184], сирота — үксез, ятим [9, 184], грубый — тупас, каты [9, 33], колбаса — тутырма, казылык [9, 63], флора — чәчәк, үлән [9, 216], тина — балчык, дуен, юшкын [9, 203], голосъ — таушъ, авазъ [8, 93], гора — тавъ, уба [8, 99] һ.б., я гарәп-фарсы сүзләреннән генә торалар: ангел — мәләк, фәрештә [9, 5], утрата — төләф, исраф [9, 214], ученые — голяма, әһле гыйлем, әһле мәгърифәт [9, 215], фальшивый — хыянәтле, риялы [9, 215], фраза — кәлям, жөмлә, гыйбарә [9, 216], численность — микъдар, гадәд [9, 221], позволение — изен, рөхсәт [9, 134] һ.б.

И. Гиганов сүзлегендәге синонимнар әдәби тел берәмлекләре һәм диалекталь сүзләрдән гыйбарәт. Автор әдәби вариант белән бер рәттән жирле сөйләшкә хас лексик берәмлекләрне дә терки: голубь — каптырь, кябутарь, кюгарцюнь [8, 98], рябина — мыцырь, миляшь [8, 522], сыр, творог — ацыгай, ирим-цик, курт [8, 592].

Сүзлекләрдә лексик берәмлекләр күп очракта татар һәм гарәп-фарсы сүзләре белән дә тәржемә ителә. Мәсәлән: алч-ный — ач күзле, хырыс [9, 5]; аппетит — ашыйсы килү, иштиһа [9, 6], благо — байлык, нигъмәт вә изгелек [9, 8]; близкий — кариб, якын [9, 9], делить — тәкъсим кылмак, аермак, бүлмәк [9, 42]; форма — сыйфат, калыб, сүрәт [9, 217], толковый — галим, зирәк, гакилли [9, 203], физиономия — бит, йөз, чәһрә [9, 215], познание, знание — мәгърифәт, гыйлем, белү [9, 135], вечер — киң, ахшам, весна — яз, бәгар [8, 49], выгода — файда, табуш [8, 73], городская стена — диваря, кала; другой — узга, гаири [8, 141], зеркало — кюзьгу, айня [8, 195] һ.б.

Галимнәрнең рус сүзләрен катнаш лексика белән тәржемә итүләре аңлашыла, ченки, мәгълүм булганча, бу чор әдәби теленә язма тел үзенчәлекләре — киң күләмдә гарәп-фарсы сүзләрен куллану күренеше хас. Катнаш лексика куллану нәтижәсендә рус сүзләре төгәл һәм анык тәржемә алган.

Сүзлекләрдә шулай ук рус алынмаларыннан торган тәржемәләр дә бар. Мәсәлән, К. Насыйри сүзлегендә [9]: генерал — янарал (29 б.), солдат — салдат (191 б.), галоши — калуш (29 б.), край — край (б. 69), музыка — музык (82 б.), нефть — нифт (97 б.), носилки — лачинка (98 б.), фитиль — филтә (215 б.), фонарь — фәнәр (215 б.), канал — канал (63 б.) һ.б. берәмлекләр.

А. Воскресенский рус сүзен — рус сүзе белән тәржемә иткәндә [10], жәяләр эчендә сүзләрнең татарча аңлатмаларын биреп бара. Мәсәлән, награда — награда (яхшы хезмәт өчен бирелә торган бүләк) (137 б.), лазарет — лазарет (чирле солдатлар ята торган өй) (118 б.), лагерь —

лагерь (солдатлар жәй көне өйрәнә торган төшләр) (117 б.), банк — банка (акчаны үстерергә сала торган төш) (3 б.), адрес — адрес (язу өстенә кешегә язганны күрсәтү) (1 б.), аптека — аптека (дару ясап бирә торган өй) (2 б.), кимвал — кимвал (уйный торган нәрсә (102 б.).

Рус алынмалары күбрәк жанлы сөйләм теле аша кереп, фонетик үзгәрешләргә дучар булганнар. Димәк, алар шул чор татар әдәби теленә сүзлек составын төшкил иткән. Халыкның сөйләм телендә бу берәмлекләр бүген дә шул рәвешчә кулланыла.

Кайбер сүзләрнең тәржемәсендә шул чордагы татар теленә үзенчәлеге булып, хәзергә күзлектән караганда архаик саналган сүзләр белән тәржемә ителгән берәмлекләр дә очрый, мәсәлән: музей — гаҗә-ебханә [9, 82], груша — армуд [8, 107], крокодил — тимсах [8, 251] һ.б.

Кайбер сүзләрнең тәржемәләрен язма телгә түгел, ә диалектларга кайтарып карарга мөмкин. Мәсәлән, чулан — көҗәнкә [9, 221] (әдәби телдә — чолан; көҗәнкә сүзе бүгенгә көндә тау ягы тархан сөйләшендә шул мәгънәдә кулланыла) [11, 272], гриб — мяшка [8, 105] (әдәби телдә — гөмбә; гәй, эчкен сүзләре — красноуфим сөйләшләрендә кулланыла) [11, 315], ватрушка — дурычмак [10, 17] (казан арты — мамадыш, ногайбәк, минзәлә сөйләшләрендә бар) [11, 129], жадный — ачарбак [10, 62] (зәй, казан арты керәшен сөйләшләрендә очрый) [11, 56], качалка — цангылцак [8, 226], башмак — кябиц [8, 8], гроза — кигяв [8, 106], кошка — мишак [8, 247], ложка — шабала [8, 265] кебек лексик берәмлекләр себер татарлары сөйләшләрендә кулланыла.

Татарча-русча сүзлекләрдә киң кулланылган тагын бер метод — сүзләрне аңлатып бирү юлы белән тәржемә итү. Авторлар бу алымны телдә пассив кулланылган гарәп-фарсы яисә рус сүзләрен тәржемә иткәндә аларның төгәл мәгънәсен белдергән берәмлекләр булмаганда файдаланганнар. Мәсәлән, К. Насыйри сүзлегендә [9]: акробат — аркан өстендә уйнаучы, амнистия — гөһәһни багышлау, гафу (5 б.), ампутация — адәм-

нең бер әгъзасын кисеп алу (6 б.), апрель — сәнәи шәмсиянең дүртенче ае (6 б.) һ.б. Шундый ук юл белән тәржемә ителгән берәмлекләре А. Воскресенский сүзлегендә дә очратабыз [10]: профессор — академия белән университетта өйрәтүче (253 б.), каникул — эшләми торган вакыт (100 б.), лупа — зурайтып күрсәтә торган пыяла (123 б.), библиотека — жыелган кенәгәләр куя торган төш (8 б.), инспектор — бер эшне карап торучы (93 б.), крестьян — чукындырылган кеше, иген игүче, авыл кешесе (113 б.), патриот — туган җиренә бирелгән кеше (192 б.).

Шулай ук, тәржемәләр бик үк төгәл булмаган урыннарда, аларга тагын да ачыклык кергү максатыннан, авторлар җәя эчендә аныклаулар, аңлатмалар биреп бара. Мисаллар [9]: благодарность — тәшәккер, шөкер (изгелек кадарен белүчелек) (10 б.), важничать — гажәблек итмәк (үзен олуг күрмәк) (12 б.), отзывать — (берәүнең эшләгән эшен) хуш күрмәк (114 б.), отпиливать — кисмәк (пычкы белән) (115 б.) һ.б. Кайбер сүзләргә озын-озын аңлатмалар бирелә.

Югарыда тикшерелгәннәргә нәтижә ясап, түбәндәгеләрне әйтергә була:

а) XIX гасыр сүзлекләрендә төп урынны эквивалент тәржемә алып тора;

ә) сүзләрнең ике, өч синоним белән тәржемә ителүе чит телне яхшырык, төгәлрәк аңларга ярдәм итә;

б) русча сүзләре татар теленә тәржемә иткәндә алынмалар (гарәп, фарсы, рус сүзләре), диалекталь сүзләр белән белдерү дә очрый. Бу хәл аларның татар телендә эквиваленты булмау белән аңлатыла. Шуңа ук вакытта, авторлар я әдәби вариантны белмичә, я аңлы рәвештә диалекталь сүз кертеп җибәргән мөмкин;

в) сүзләргә аңлатма, тасвирлама бирү телнең мөмкинлекләрен ачарга ярдәм итә, авторларның тәҗрибәле лексикограф булуларын дәлилли;

г) сүзләргә иллюстрацияләр бирү теге яки бу телне өйрәнгәндә халыкның тормыш-көнкуреше, гадәт-йолалары белән таныштыра, халык аваз ижаты турында мәгълүмат бирә.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Ногман М. XVII-XVIII йөзләрдәге русча-татарча кулъязма сүзлекләр. — Казан: Казан ун-ты нәшр., 1969. — 112 б.
2. Берков В. П. Вопросы двуязычной лексикографии. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1973. — 191 с.
3. Гиганов И. И. Слова коренные, нужнейшие к сведению для обучения татарскому языку, собранные в Тобольской главной школе учителем татарского языка Софийского собора, священником Иосифом Гигановым и муллами юртовскими свидетельствованный. — СПб, 1801. — 188 с.
4. Троянский А. Словарь татарского языка и некоторых упортебительныхъ въ немъ речений арабскихъ и персидскихъ, собранный трудами и тщаниемъ учителя татарского языка въ Казанской семинаріи священника Александра Троянского, т. 1-2. — Казань, 1833-1835. — 973 с.
5. Насыри К. Г. Татарско-русский словарь. — Казань, 1878.
6. Остроумов Н. П. Татарско-русский словарь. — Казань, 1892. — 246 с.
7. Юнусов М. Х. Татарско-русский словарь наиболее употребительных слов и выражений. — Казань, 1900. — 114 с.
8. Гиганов И. Словарь российско-татарский, собранный в Тобольском главном народном училище учителем татарского языка священником Иосифом Гигановым и муллами юртовскими свидетельствованный. — СПб, 1801. — 680 с.
9. Насыри К. Г. Полный русско-татарский словарь с дополнением из иностранных слов, употребляемых в русском языке как научные термины. — Казань, 1892.
10. Воскресенский А. А. Русско-татарский словарь с предисловием о произношении и этимологических изменениях татарских слов. — Казань, 1894. — 374 с.
11. Татар теленә диалектологик сүзлегә. — Казан: Тат. кит. нәшр., 1969. — 643 б.

© Әхмәтҗанов М. И., 2003

СЕБЕР ХАНЛЫГЫНА КАГЫЛЫШЛЫ БИЛГЕСЕЗ ТАТАР ЧЫГАНАКЛАРЫ

Марсель Әхмәтҗанов



МАРСЕЛЬ ИБРАҢИМ улы ӘХМӘТҖАНОВ – күренекле археограф, филология фәннәре докторы, академик, Кол Гали исемендәге халыкара һәм Ризаэддин бине Фәхретдин исемендәге премияләр лауреаты.

Ахметзянов М. И. Неизвестные татарские источники, относящиеся к Сибирскому ханству.

Анализируются исторические события периода колонизации Сибири русскими и их отражение в двух неопубликованных доселе дастанах (эпических повествованиях) сибирских татар. Дастаны были записаны в 1917 и 1919 годах Х.Р.Рахматуллин в селе Ишемтамак Тюменской области.

Русиянең тарихы башка халыкларның җирләрен басып алуны, халыкларын талауны, гомумән, колониализмны яклап языла килде. Ул урта гасырларда зур дәүләтләр төзегән татар халкының үткәннән кара ягып, аның мәдәни казанышларын җимерүдә һәм яла ягу идеологиясендә аерата күренә. Бүгенге көнгә дә әле тарих дәреслекләрендә татар коллар көче белән дәүләтләр, шәһәрләр төзегән, ерткыч һәм сәләтсез, явыз итеп күрсәтелә килә. Мәкаләбездә фәкать бу кимсетүләрнең Себердәге татар дәүләте һәм аның халкының язмышына караганнарына гына беркадәр тукталырбыз. Моңа тәфсилләп тукталу үзмаксат та түгел. Шулай да бу тема буенча белгечлеккә дөгъва иткән тарихчы Р.Г.Скрынниковның «Сибирская экспедиция Ермака» (Новосибирск, 1986) һәм шул ук авторның урта мәктәпләрнең югары сыйныфлары өчен язылган «Ермак» (М.: «Просвещение», 1992) кебек ике хезмәте – Русия дәүләт идеологиясендә корал итеп күтәрелгән тенденцияләрнең тулы чагылышы дип билгеләп үтми мөмкин түгел.

Әлеге әсәрләрдә урыс халкының цивилизаторлык миссиясе югары билгеләнә һәм аның исеменнән «дөньяда ни телисен, шуны уздырырга мөмкин» дигән фикер баян ителә. Анда Ермакның Идел буенда юлбасар булып йөргәннән аклап, Себерне кан түгеп буйсындырган явызлыклары ка-

һарманлык чутыннан бәяләнә. Әлбәттә, Ермак гади генә юлбасар булса, Себердәге бердәнбер дәүләт төзегән халык булган татарларга каршы походка чыкмас иде. Аның отрядын корал, өстәмә көч, акча белән Мәскәү хөкүмәте тәмин итеп торганы юлбасарның һәр гамәлендә күренә. Монда Европадан җәлеп ителгән немец, поляк, литва, инглиз белгечләре, Казан ханлыгына каршы көрәшкәндәге кебек, Себердә татарларны канга батыруда катнашалар. «Тарихны җиңүчеләр яза», – дигән логикадан чыгып, соңгы заман урыс тарихчылары аны берьяклы тенденциоз чыганаclar белән аклыйлар.

Татар халкының үзәндә бу проблемага кагылышлы чыганаclar бармы икән? – дигән сорау аларның башларына да килми. Әлбәттә, алар татарлар кулыннан һәлак булган юлбасар Ермакның үлеме турында язганда, татарларга моның өчен дә гаеп тагу өчен хезмәтләрендә кара буяуны кызганмыйлар.

Мин Себер татарларына, алар тарафыннан төзелгән дәүләт тарихына багышланган, 2002 елда Казанда басылып чыккан тарихчы Габделбар Фәйзрахмановның «История сибирских татар с древнейших времен до начала XX века» исемле зур монографик хезмәтен Русиядә бу тематка багышланган беренче объектив тикшерү дип бәялим. Әлбәттә, Казанда эшләүче татар этнографлары, телчеләре һәм фольк-

лорчыларының хезмәтләрендә Себердә формалашкан татар жәмгыятенен үзенчәлекләрен өйрәнүдә күп отышлы яклар бар. Алар барысы бергә – татар гуманитар фәнненең үз халкына карата гадел һәм гуманитарлы позициядә торуының күрсәткече. Югарыда исемә аталган автордан тыш, соңгы елларда диалектологлардан Флера Баязитова, Асия Рәхимова, фольклорчылардан Хәмит Ярми, Халидә Гатина, Фатих Урманчиев, Флора Әхмәтова-Урманче, Хужиев Мөхмүтов, Ленар Жәмәлетдинов, Илгиз Кадыйров, этнографлардан Рәмзия Мөхәммәдова, Дамир Исхаков һ.б. хезмәтләре ихтирамга һәм югары бәяләүгә лаеклар. Атап киткән авторларының хезмәтләре турыдан-туры тарих булмаса да, Себердәге татар цивилизациясе узган баскычларны ачыклауга ярдәм итүче чыганаclar системасын төшкил ителәр.

Ләкин Себердәге татарларда легендалар кебек тарихи чыганаclar да бар бит әле. Аларның берсе, Себердәге татар кабиләләренен урта гасырлардагы үзара мөнәсәбәтләренә кагылышлысы – «Илдан белән Гөлдән» дастаны – матбугатта яңарак кына чыкты. Менә соңгы вакыттагына Себер ханлыгы татарларының XVI гасыр ахырында мөстәкыйльлек өчен көрәш тарихына багышланган ике дастан тексты табылды. Аларда бернинди тылсым, мөжжизалар юк, гади халыкның үз жырларенә яу белән килгән юлбасарларга каршы көрәше тасвирлана.

Әсәрнен икесе дә Төмән ягы татары, «Идегәй» дастанының күп вариантларын фән өчен саклап калган Хафиз Рәхмәтулла углы Рәхмәтуллин тарафыннан табылганнар һәм язуга беркетелгәннәр (**Татарстан фәннәр академиясенен Г.Ибраһимов исемдәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты кулъязмалар һәм текстология бүлегенә мирасханәсе. 52 ф. 1 тасвир. 170, 171 саклау берәмлекләре**). Аларның беренчесе «Атаклы кыз Тукбикә» дип, икенчесе «Тимер батыр» дип атала. Хафиз ага бу әсәрләрне Төмән өлкәсендәге Ишемтамак авылында 1917 һәм 1919 елларда язып алган була һәм аларны 1941-42 елларда Казанга – Тел, әдәбият һәм тарих институтына китереп тапшыра (беренчесе Олы Байүрәсә Гафур, икенчесе Бәкир бабай сүзләреннән язып алынган). Ике текст та

гарәп графикасындагы кулъязмалардан гыйбарәт. Кулъязма текстларны тарихи дастаннар дип карый алабыз, чөнки алар икесе дә XVI гасырның соңгы чирегендәге Себер ханлыгының мөстәкыйльлек өчен көрәше тарихы циклына карыйлар.

«Атаклы кыз Тукбикә» дастаны Себергә Строгановларның Ермакка кадәр үк башлаган агрессив һөжүмнәре тарихын тасвирлый. Аның төп каһарманы Тукбикә. Дастанда Багыш аксакал нәселеннән булган бу кызның Себер ханлыгына килгән урыс юлбасарларына каршы көрәшкә житекчеләге һәм һәлакәткә бәян ителә.

«Тукбикә» дастаны сюжеты заманында киң таралган булган, күрәсәң. Композитор Александр Ключарев тарафыннан туплап чыгарылган «Татар халык жырлары» жыентыгында [1] 1940 елда Омск өлкәсе татарларынан Ю. Габдерәшитов тарафыннан яздырылган «Тукбикә» жырын өлгеге дастан каһарманына бәйле жыр дип фараз итәргә мөмкин. Шулай жырның көен, бер вариант буларак, Мәрһәм Рахманкулова репертуарында да күрәбез [2].

Себер киңлекләренә кинәттән генә килеп көргәнче, урыс халкының нинди юллар үткәннән тарихи күзәтү ясамый торып, Тукбикә турындагы дастанның кайсы дөверләргә нисбәтле икәннән ачыклап булмас. Әлбәттә, Себер жырларенә үтү өчен урыслар юлында Казан ханлыгы һәм Пермь өлкәсендәге вогул, иштәк, хант, манси кабиләләре була. Казан ханлыгын 1552-57 елларда күп кан түгеп өлешчә буйсындыргач, чират аның биләмәләрен төшкил иткән Пермь өлкәсенә дә жите. Әлбәттә, ул өлкәләргә турыдан-туры хәрби һөжүм ясарга Мәскәү кенәзлегенен куәте житезлек булмый. Шулай да, Мәскәү һәм Новгород боярларының Төньяк Урал буйларына күзә кыза. Шуларның явыз теләкләрен тормышка ашыручылар – Алтын Урдадан чыккан Строганов [3, 154] фамилиясен алган татар токымнары була. Строгановлар бай көшләп булып, хәтта 1445 елны Олуг Мөхәммәт ханга каршы сугышта жигеләп әсир төшкән Мәскәү кенәзе Василий Васильевич Темныйны да зинданнан акча түлөп сатып алган, дигән хәбәр саклана [3, 155]. Строгановлар нәселеннән Федор Строганов XV гасыр ахырында Мәскәү кенәзе

Иван III Беек Новгородны үзенә буйсындырғач, шунда урнашып кала [3, 156]. Аннан Строгановлар Устюг һәм Соли Вычегодские шәһәрләрендә төпләнәләр. Ул вакытта Федор Строганов һәм аның балалары бик бай кешеләр саналганнар. Аның кече улы Аникий, Соли Вычегодские шәһәрләндә тоз чыгару кулларын биләп, алардагы тозны сатудан зур керем алган. Шушы Аникий Строганов Соли Вычегодские җирләрендә яшәгәндә, Төньяк Уралдагы Югра (Юра) иле һәм Себер ханлыгы белән сәүдә эшләрен көйләп җибәргән [3, 158]. Ул иштәкләр, вогуллар һәм самоедлар белән әйберләр алмаштырып, бик файдалы сәүдә итүне юлга сала. Шушы сәүдә вакытында ук Печора һәм Обь елгалары бассейнына кадәр чыккан була. Мәскәүдә Аникий Строгановның Себер ягы белән сәүдә итүен белеп торганнар. Аникийның уллары Мәскәүгә Себер товарлары ташыганнар. Шунлыктан, Иван Грозный 1573 елда Яков Аникиевич Строгановка Себер белән сәүдәсен киңәйтүне яклаган грамота бирә [3, 159]. Шушы вакытларда Архангельский порты аша килгән инглизләр Соли Вычегодскида булып, Себер хәзинәләре турында мәғлүматлар алганнар. Иван Грозный хөкүмәтә, инглизләр белән сәүдәгә теләктәшлек күрсәтеп, Яков Строгановка 1576 елда грамота биргән [3, 160]. Казан ханлыгы җиңелгәч, Иван Грозный хөкүмәтә Строгановка Кама буенда урнашкан Пермь Чердынъ җирләрен бирә. Бу җирләрдә асаны пермь кабиләләре яшәп, алар Чердынъ шәһәренә ясак түләргә килгәннәр.

Чердынъ шәһәренә бу якларда яшәгән Кондаул (Кодаул) исемле бер җирле халык вәкиленең үз иптәшләре белән берлектә ясак түләргә йөрүе тарихка теркәлгән [3, 163]. Ихтимал, шул вакытларда иштәкләрнең алган документларын бүгенге Уфа тарихчылары «үз теләгебез белән ак патшага баш салдык, урыс дәүләтенә кердек», – дип санылардыр. Аникий Строганов 1570 елда үлгән вакытта аның уллары Пермь илендә түбәндәге җирләрен биләгәннәр:

1. Яков Строганов, 1568 елгы грамота буенча, Чусовая елгасы буен Утки исемле кушылдыгына кадәр, Кама елгасы буйларын Чусовая тамагынан Ласвы кушыл-

дыгына кадәр били. Монда алар Чусовая каласын, Сылвенск һәм Яйвенск ныгытмаларын коралар, үзләре Чусовая каласында яшиләр.

2. Григорий Строганов 1558 елда бирелгән грамота нигезендә Каманы Пыскорской курьидан алып Чусовая тамагына кадәр били һәм 1564 елда Орел, Кергедань калаларына нигез салырга рөхсәт грамотасы алып, соңгысында яши [3, 164]. Шунан соң үзенә туганы Яков белән берлектә 1574 елның 30 маенда Урал артындагы әле буйсындырылмаган Тахчи, Тубыл, Обь, Иртыш җирләрен биләргә грамота ала [3, 165].

3. Кече эшеләре Семен Строганов 1584 елда Чусовая елгасының сулъяк ярын һәм аның кушылдыгы Сылва буйларын, соңрак аның улы Максим Чусовая елгасының уң як ярын һәм Чусовая елгасы тамагынан Каманың түбән ягындагы ярлары буенча сузылган җирләрен ала.

Ермакны Кама буйларына чакырган Чусовая елгасы буйлары хужасы Яков Строгановның улы Максим һәм Григорий Строгановның улы Никита булалар. Шуннысы кызык, Строгановларга 1572 һәм 1574 елларда бирелгән грамоталарда Кунгур һәм Уфа шәһәрләре төзелү турында телгә дә алынмаган [3, 166]. Строгановлар җирле угор кабиләләрен җәберләп торгач, иштәкләр, пермяклар һәм самоедлар аларның биләмәләренә һөҗүм итә башлыйлар. Колонизаторларның үзләре генә төбәккә хужа булу өметә җимерелә бара. Строгановлар җирнең төп хужаларынан ничек саклану турында уйлый башлыйлар. Биләмәләрен саклар өчен аларга Иван Грозный хөкүмәтә тарафыннан сукбайлардан отрядлар оештырырга грамота бирелә. Аларга Себер якларын, Себер ханлыгын да буйсындырырга, сугышлар алып барырга Мәскәүдән бурычлар йөкләнә [3, 167]. Шундый Мәскәү гарантиясе булгач, Строгановлар Идел буена барып, андагы юлбасарлардан 400ләп кешелек отряд оештырып кайтырга карар бирәләр. Бу чакыруның документлары булып патша тарафынан 1582 елның 16 ноябрендә һәм 1673 елның 1 июнендә Строгановлар фамилиясенә бирелгән грамоталарны искә алырга була. 1578 елда Идел һәм Дон казаклары бөтен олы елга буенча террор оештыралар. Алар

хәтта Иван Грозныйның Иранга баручы илчесе Карамышевны да үтереләр, малларын бүлешәләр [3, 166]. Чит ил сәяхәтчеләре өчен дә Идел буе хәтәр юлга әйләнә. Мәскәү бу юлбасарларга каршы хәрби көчләр җибәрә, аларның бер өлешен тотып алып җәзалап үтереләр. Икенчеләре куркып качалар. Шул вакытта Строгановлар килеп, Ермакка тәкъдим ясагач, юлбасарлар бик шатланып Себерне яулап алырга риза булалар.

Ермак 1578 елның 28 июнендә Кама буендагы Орел шәһәренә 400 кеше белән килеп җитә [3, 170]. Бу кеше Строгановлар өчен ят булмый һәм юкка гына чакырылмый да: документларда аларның Ермакның атасы белән бергә хезмәт иткәне

язылган [3, 170]. Строгановлар монда берничә куяны бергә аталар: юлбасарлар да исән кала, хужаларга турылыклы булган гаскәр нигезе дә барлыкка килә. Ермак юлбасарлары Себергә походка 1579 елның җәендә чыгалар. Аның кул астында 1581 елда 840 кеше була [3, 173]. Строгановлар аларга пушкарлар, мылтыклар, дары, кургашын, ашамлыклар биреп озаталар. Ләкин Строгановлар гаскәрләрен Себерне яуларга озаткач, вогуллар кенәзе Кихеком Пермь өлкәсенә дөһшәтле һөҗүм ясый, Пермь шәһәрен тар-мар китерә.

Ермак юлбасарларының беренче корбаны булып Чаңгы Тора (Төмән) шәһәре була. Аның юлбасарлыгының дәвамы әлегә ике татар дастанында бәян ителә.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Ключарев А. Татар халык җырлары. – Казан: ТКН, 1986. – 351 б.
2. Мәрҗам Рахманкулова җырлый. – Казан: ТКН, 1984. 42-43 бб.
3. Дмитриев А.А. Забытый труд Иковского о Строгановых и Ермаке // Известия общества археологии, истории и этнографии при императорском Казанском университете. Т. XIX, вып. 1. – Казань: Типография Императорского Казанского университета, 1897.

Атаклы кыз Тукбикә (Дастан)

Борынгы заманда, Тубыл¹ елгасының югары ягында, Исәт² тамагыннан алыс түгел бер йирдә Багыш атлы аксакал үзенң иргәсемән³ көн күргән икән. Багыш аксакал йөз кырык яшьләрендә булса да, санай уктан⁴ төз атуда балалары, балаларының балалары аның алдына чыга алмаганнар. Багыш аксакалның иргәсе кымырыскатай⁵ күп булган. Ул ханнарга фәләннәргә баш июне яратмаган, үзенә жарата Тора торган. Аның Торасы «Йаулы Тора»⁶ дип аталган. Байтак ханнар Багыш аксакалны баш итерүгә тырышып, йаулар йибәрәп камачаулаганнар. Багыш аксакал мәргәнләре⁷ ханлар йибәргән йауларга бирешмәгәннәр. Багыш аксакал йөш чагын-

дан башлап үзендәй егетләргә сайлап алуга оста булган. Аның һәрвакыт үзенә йөри торган биш йөзләп оста атучы мәргәнләре булган. Көнләрдән бер көн Багыш аксакал аурый башлаган. Үз янына балаларын, балаларының балаларын йыйган.

Йыйган да алармән⁸ киңәшкән. Мин картайдым. Данлы иргәме кайсыгыз баш булай дигән. Балалары, балаларының балалары уйга калганлар. Берәүе дә җавап бирмәгән. Андан соң Багыш аксакал, балаларын, балаларының балаларын йыйган да, далага алып чыккан. Алар далага чыкканда алысда⁹ биек каен башында утырган бер осан¹⁰ күрүгән. Багыш аксакал әйткән: «Әй, улларым, кайсыңыз каен ба-

шында ултырган осанны санай уктан атып төшерер, ул минем урынбасарым булыр», – дигән.

Балалары, балаларының балаларындан йөзлөп, йөзлөп кеше осанга ата башлаганнар. Ике чакрым алыслыкта ултырган осанга берәүе дә тиерә алмаган. Мөргәнләр аптырап калганнар. Андан соң Багыш аксакалның олы баласының иң кече кызыдан туган Тукбикә атлы кыз олатасы Багыш аксакал алдына килгән. «Кадерле олатам, сиксән ел кулыңда йөрөп сары алтынтай саргайган санайыңны миңа һибә кыйл, мөргән олатам иргәсендән мөргән чыкмай калмас, мин дә атып карайым», – дигән. Багыш аксакалны шатлык алган. Кызының башындан сыйпаган да, санайын кызына биргән. 16 яшьлек Тукбикә санайны кулына алган, ике рәт айкап тарткан да, алысдагы каен башында ултырган осанны аткан. Осан каен башындан егылып төшкән. Багыш аксакал шатланып кызының башындан йөнә сыйпаган. Сыйпаганда әйткән:

Мөргән кызым Тукбикә,
Һибә сиңа санайым.
Даның китсен күп илгә,
Чичән урынбасарым.

Олатаңдай төз атып,
Күкдә лачынны юк ит!
Олатаңдай төз атып,
Көнче мөргәнне юк ит!

Андан соң Тукбикә күктә гөрлөп китәр, каулап йөрөп йаткан бер лачынны аткан. Лачынн җиме түкүмәйен¹¹ үгүрлөп йиргә төшкән. Багыш аксакалның бөтен иргәсе таңга калган. Багыш аксакал шул аурудан терелмәй дөньядан үткән. Аның васыяте буенча, Тукбикәне иргәсе башлык

итеп сайлаганлар. Олагасы Багыштайын оста, ханларга, морзаларга баш имәй гомер иткән. Ханлардан, бай морзалардан саучылар¹² килсә дә, берәүен дә лаек күрмәгән. Тукбикә төскә, буйга бик матур булган. Аны күргән кеше дөррәү ашык¹³ булган. Аның иргәсе дә Багыш аксакал чагындагыдай батыр иргә саналган. Ханлар, морзалар йаулар йибәрәп куркытып караганлар. Тукбикә иргәсен йиңә алмаганлар. Себернең олы ханы Күчем хан да Йаулы Тораны юкка чыгару уенда булган. Ләкин морадына ирешмәгән. Ул чакта ук Тукбикә турында менәдәй йыр йырланган:

Багыш кызы Тукбикәне
Күрсәң күңел йуана.
Ак айдайын бите балкый,
Күзләр нурга куана.

Ике кашының карасы,
Бармак басым арасы.
Тукбикәгә тиң булармы,
Йирдә адәм баласы.

Кондыздайын кара чәчи,
Тубыгына тик төшә.
Карагаттай¹⁴ кара күзе,
Акылларны һуш итә.

Аңа тиң юк матурлыкта
Йирдә адәм баласы.
Аңа тиң юк батырлыкта
Йирдә адәм баласы.

Санай тартып, садак атса,
Арысланны юк итә.
Атын менеп куа чапса,
Йир читенә ул йитә.

Дуст булалсаң Тукбикәгә,
Күңлең ачып юата.
Дошман булсаң Тукбикәгә,
Кылычын канга буята.

Көнче яудан курыкмайдыр,
Таштай аның йөрәге.
Көнче ирдән курыкмайдыр,
Көчле аның беләге.

Тукбикәнең иргәсенә дә «матур иргәләр» дип йөрткәннәр. Күп заманнар үткән. Йылгаларда күп сулар аккан. Урал убасы¹⁶ аръягындан Йаулы Торага шомлы, куркынычлы йил өрә башлаган. Көнләрдән бер көн Себергә урыслар яу ачканлар, күп тораларны үзләренә баш итергән урыс йаулары Йаулы Торага да йавыклаша¹⁷ башлаганлар. Тукбикә үзенә иргәсеннән урысларга кару барган¹⁸. Исик¹⁹ тамагында урыслармән очрашкан. Ике арада канлы сугыш булган. Тукбикә иргәсе санай уктан атсалар, урыслар аларны мылтыктан атканлар. Олы атасы Багыш мәргән заманындан хан һәм морзалар йауында чигенмәгән Тукбикә иргәсе бу сугышта чигенергә дучар булган.

Йаулы Тораны саклап калу өчен Тукбикә төрле чаралар күргән. Алай да булмаган, урыслар Йаулы Торага аяк басканлар. Йаулы Торадан чигенү алдында Тукбикә менәдәй йыр йырлаган:

Хуш бул минең туган Йаулы Торам,
Ятлар сиңа аяк бастылар.
Син үстергән батыр балаларың,
Бүген канга чумып яттылар.
Олы атам һибә кылган санай,
Бүген сынды синең үреңдә.
Сине саклап калу өчен Торам,
Калмады гуй, дәрман кулымда.
Әлегә хуш минең туган Торам,
Йәнә кайтып сиңа килермен;
Олы атам — мәргән Багыштайын,
Йәнә көнем синдә күрермен.

Андан соң Тукбикә үзенә иргәсемән Тубыл суы буйлап түбән якка чигенгән. Урыс яулары аларны каулап килә биргәннәр. Тукбикә йауларын Тубыл суының икенче ягына күчергән. Йаулары күчкән чакта, ул аз гына йулдашларыман урысларга кару сугышкан. Ахырдә берничә юлдашман урыслар кулына тоткынга төшкән. Урыс батыры аларның барын да үлтерергә боерык биргән. Берәм-берәм башларын кискәнләр. Тукбикәнең дә башын кискәргә килтергәнләр. Башындан йаулыгын алгач, Тукбикәнең сылулыгына хәйран калганлар. Урыс батыры дөррәү ашыйк булган, аны үлтертмәгән. Чатырына керткән дә, Тукбикәгә әйткән:

«Матур кыз, сине үлтертмәйем, сине йарлыкайым, син минең хатыным бул», — дигән.

Тукбикә бер тәүлек уйланырга сораган. Урыс батыры аңа йомшаклык күрсәткән. Үз чатыры янында аңа чатыр кордырган.

Төн уртасы йиткән. Йаулары йокыга киткәч, урыс батыры Тукбикәгә корылган чатырга кергән. Кергән дә, аны көчләргә тырышкан. Тукбикә сизгермәстән урыс батырының биленә бәйләнгән алмас хәнжәрен суырып алган. Үз хәнжәремән урыс батырының башын кискән. Аның киемләрен кигән дә, чатырындан чыгып киткән. Сакчылар, үз батырлары дип уйлап, Тукбикәне тотмаганнар. Таң аткан, кояш чыккан. Батырлары кайтмаган. Чатырын карасалар, анда да юк. Тукбикәгә корылган чатырны караганлар, ни күзләремән күрсенләр, батырның башы киселгән, Тукбикә юк. Шау-шу күтәрелгән. Төрле якка таралып эстәгәнләр²⁰. Урыс батырының юлдашы илле кешемен Тубыл суы буйлап киткән су буйлап эстәп барганда, комда аяк юлы күргәнләр. Ан-

ларыман шул якка чапканлар. Алыста Тукбикәне күргәнләр. Тукбикә дә аларны күргән. Дәррәү киемләрен салып йалан көйләкдән²¹ суга төшөп йөзә башлаган²². Урыс батырның юлдашы утлы мылтыкдан аткан. Ук Тукбикәгә тигән, ауыр яраланган. Урыс тагы бер рәт аткан. Себер илендә атакланган батыр кыз, матур кыз Тукбикә салмак кына Тубыл суына батып күздән югалган.

Урыс аткан мылтык тауышын ишетеп Тукбикәнең матур иргәсе Тубыл суының йар йагындан килеп йиткәнләр. Алар килгәндә Тубыл елгасының ярсулы ташкынман сугышкан төсле ак башлы тулкын Тукбикәнең кызыл канына буялган баш яулыгын яр буена какгып, ягылыштырган. Тукбикәнең сөйгән егете Исәт аның баш яулыгын алган. Кызыл канга буялган ак яулыкның бер читендә Тукбикә Багыш кызы дип язылган. Исәт канлы яулыгыман күз яшен сөртеп, Тукбикәне күз алдына китереп йырлаган:

Алыста ла йирдән башын алган
Тубыл суы шаулап агатыр.
Шаулап та гына аккан суның тайын,
Күзләремдәй канлы йөш таматыр.

Күрәлмадым синең буйларыңда
Колач ташлап Тукбикәм йөзгәнән.
Күрәлмадым синең йарларыңда
Көнче мәргән мылтыгын төзгәнән.

Күрәлмадым синең йарларыңдан
Көнче мәргән мылтыктан атканын.
Күрәлмадым синең суларыңда
Асыл йарым кул йайгап²³ батканын.

Әйтсә елгам синең ни йирендә
Тукбикәмнең гәүдәсе ятканын.
Чулай²⁴ койрыгыдай кара чечен
Агымларың тибрәтеп какканын.

Ач кочагың елгам, ярым күрсәт,
Ак ай бите сулганын күрәйем.
Уймак авызын үбеп Тукбикәмнең,
Кара чечен битәмә сөртәйем.

Тубыл суы шаулап ага биргән. Моңланып сораган Исәткә һичбер өн бирмәгән. «Тукбикәнең каны буялган баш яулыгын һибә кыйлдым, башканы миндәй сорамагыл», – дигәндәйен, тагы да ачулырак шаулаган. Ак башлы тулкынлары ачуланган сымак тагы да катырак ярны каккан. Елга аръягында торган урыс мәргәне: «Син дә Тукбикәң йанына төш, елгаң сине дә кочагына алсын», – дигәндәйен, егеткә төзөп мылтыгыннан аткан. Тубыл суына карап, тирән кайгыга чумган Исәт мылтык таушына сизгәнөп башын күтөргән. Ул караганда урыс батырының мылтык төтенә акрынлап йиргә түшәлө икән. Урыс батыры яңадан мылтыгын укый башлаган, мылтык сөмбөсөн²⁵ тартып югары күтөргәндә, тимер билтәр камзулының²⁶ култык астында ачык урны күрәнгән. Исәт тә дәррәү санайын тартып, аның култык астындагы ачыкка аткан.

Урыс батыры Тубылның текә арыннан чүмәтүкдәй түгәрәклөнөп²⁷ Тубыл суының омытына²⁸ төшкән. Кочагына алмаска теләгәндәй, Тубыл суының өөрмәсе аны бер батырып, бер калкытып агызып киткән. Ике батырлары һәлак булган урыс яулары матур иргәмән сугыш алып барудан курыкканлар. Исәт Тубыл суының Йаулы Тора ягына кичеп матур иргәсемән урысларның артындан куалап барып, йәнә Иаулы Торага аяк баскан. Йиңү көнләре озакка бармаган. Урысларга яңадан булыш килгән. Исәт елгасының тамагында булган бер сугышта Исәт дә һәлак булган. Матур иргәсендән исән калган кешеләр урысларга баш игәнләр. Соңындан Йаулы

Торада урыслар тора башлаганлар. Йаулы Тораны да ярым мәселманча, ярым урысча Ялуторвски дип йөрткәннәр.

Бара торгач, Күчем хан башына да Тукбикәгә килгән кен туган. Урыс батыры Йармак аңа кару сугыш башлаган. Багыш аксакал иргәсемән сугышканда ике батыр һәлак булган шикелле, Йармак да һәлак

булган. Аңа карамасдан, Себер иленә урыслар хужа булганлар.

Агач үсте Себер йиренә,
Урыс килде Себер жиренә,

– дип йырлаганлар борынгы картлар.

СҮЗЛЕКЧӘ

¹ *Тубыл* – Көнбатыш Себердәге Себер ханлыгы татарларының төпләнеп яши торган җирләре аркылы үтә торган зур елга.

² *Исәт* – Тубыл елгасының Ялуторвск шәһәре янында Тубылга кушыла торган сул кушылдыгы, XVIII гасырда Исеть провинциясе дигән административ бүленешкә керткән.

³ *Иргәсемән* – ыруы белән.

⁴ *Санай уктан* – татар халкы арасында XVI-XVIII гасырларда киң таралган төрек җәясе конструкциясе. Санай җәянең исеме XVIII гасырда Батырша батыр Алиев (1710-1762) «Гарызнамәсендә» дә «әдәрнә җәясе» белән бергә атаклы ату коралларынан булуы языла. Батырша Алиев та үзенең 1755 елгы баш күтәрүен оештыру вакытында Исеть провинциясенә барып татарларны көрәшкә хәзерләп йөргән.

⁵ *Кымырыскадай* – кырмыскадай.

⁶ *Йаулы Тора* – борынгы татар шәһәре, урыслар Себер ханлыгын җимергәч ул урыс шәһәре булып китә. Аны шуннан соң Ялуторвск дип атап йөриләр.

⁷ *Мөргәнләре* – татар дастаннарында батырларны еш кына мөргәнләр – төз атучылар дип атаганнар. Шундый бер Эсунха мөргәнгә (1190-1270) җәядән 714 метрга атканлыгы өчен истәлек ташы куелган. Ул таш бүгенге көндә С.Петербургтагы Эрмитаж музееда саклана.

⁸ *Алармән* – алар белән.

⁹ *Алысда* – еракта.

¹⁰ *Осан* – көртлек.

¹¹ *Түкүмәйен* – барып җитмичә.

¹² *Саучылар* – яучылар.

¹³ *Ашыйк* – гашыйк.

¹⁴ *Карагаттай* – карлыгандай.

¹⁵ *Садак* – ук белән җәя савыты. Бу очракта бер савыт уклар дип аңларга мөмкин.

¹⁶ *Урал убасы* – Урал таулары.

¹⁷ *Йавыклаша* – якынлаша.

¹⁸ *Кару барган* – каршы барган.

¹⁹ *Исик тамагында* – монда күчереп, язып алуы ялгышканга охшый. Йаулы Тора янында Исеть елгасы хакында сүз бара.

²⁰ *Эстәгәнләр* – эзләгәннәр.

²¹ *Тайын* – тәгаен.

²² *Көйлектән* – күлмәктән.

²³ *Йайгап* – болгап.

²⁴ *Чулай* – шөүлегән (?).

²⁵ *Сәмбәсен* – шомполын.

²⁶ *Тимер билтер камзулының* – панцирының.

²⁷ *Чүмәтүкдәй түгәрәкләнеп* – бөгәрләнеп.

²⁸ *Омытына* – чоңгылына.

Тимер батыр

(Дастан)

Йирләргә лә томан, әй төште гуй,
Убаларга¹ мөйс², әй үсте гуй.
Олы ла Саин хан³ башына гуй,
Авыр ла кайгы, әй килде гуй.
Урал ла уба аръягында гуй,
Ил буйлап ачы йил, әй орды гуй.
Чагырлы⁴ ла урыс ил басты дип, гуй,
Саин ханга илче, әй килде гуй.

Анда ла Саин уйга батып гуй,
Ил башларын, әй йыйды⁵ гуй.
Чагырлы ла урыс ил басуын,
Батыр ирәнләргә⁶, әй әдинде⁷ гуй:
«Чагырлы ла урыс, әй тынмады,
Илгә тыныч көнләр, әй бирмәде.
Уралдан ла үтеп чагырлы йау,
Чангы Торасына⁸ аяк басты гуй».

Аны әйтеп олы Саин ханның
Күзләрендән яшыләр, әй мөлдәде⁹.
Анда торып Саин хан алдында
Тимер батыр сүзен әди¹⁰ башлады:
«Айны ла болыт каплап калса,
Төн караңгы булмай, әй үтмәйдер.
Батыр ла ирәнләр кылыч алмай,
Чагырлы ла урыс, әй китмәйдер!

Илне лә саклап, әй көн күрер,
Чагырлы ла урыстан ил саклаган.
Ил алдында батыр, әй ул булып,
Сайлап та ла бирсә мең батырны.
Төвәккәл лә кылып барайым мин,
Чагырлы ла урыска йаулар салып,
Чангы ла Торадан куйайым мин».

Искер Торасына¹¹ олы Саин
Ил батырларын, әй жыйнады.
Батырлардан батыр, әй Тимерне,
Йау башлыгына, әй сайлады.
Батырлардан батыр Тимер батыр,
Идәр¹² салып атка менеп салды.
Сөңге тотты Тимер, әй кулына,
Ирәнләрен алып китә барды.

Көнләп-төнләп атлар юргалатып,
Тубыл¹³ буйлап алар үргә барды.
Чагырлы ла урыс торган йиргә,
Алар бер көн барып аяк басты.

Алыста¹⁴ ла йирдән, әй күренде,
Чагырлы ла урысның, әй йаулары:
Әдәрнә¹⁵ ләй тартып уклар атды,
Тимер лә батырның әй, дуслары.

Чагырлы ла урыс чагыр атды,
Төтенләре аның йиргә йатды.
Әдәрнә лә тартып уклар аткан,
Тимер ирәнләре уйга батды.
Курыкмады Тимер, әй чагырның,
Йомалагы¹⁶ монлар¹⁷ әй чөчүдән.
Курыкмады Тимер, әй чагырның,
Төтенләре йиргә, әй йатудан.

Батырлардан батыр – Тимер батыр,
Кара туры атын, әй сикертди.
Ирәнләре булган мең батырмән¹⁸,
Урыс иргәсенә¹⁹ барып керде.
Йил²⁰ йитмәстәй йилгер²¹ туры аты,
Чагыр утларындан өрекмәде.
Тимер лә батырның, әй сөңгесе,
Чагырдан ла йаман, әй уйнады...

Илбасар ла урыс, әй үнмәде²²
Чагырлары атмай, әй башлады.
Бер көн, бер төн тоташ орыштан²³ соң
Чангы Тораны, урыс әй ташлады.
Илбасар ла урыс әй тынмады,
Йәнә кат-кат орыш, әй башланды.
Чагырлардан атып, әй Чангыга
Йәнә дә килә әй башлады.

Инде лә төүлек, әй сугыш булды,
Чангы өчен каты орыш булды.
Күп ирәнләр йауда үлеп калды,
Анда Тимер батыр уйга калды.
Урысның батыры – Йармак батыр,
Чангыны алырга бийурык бирде.
Кымырыскатай²⁴ йаулы Йармак батыр,
Чангы ла Торасын басып керде.

Күчәләрдә²⁵ туктаусыз орыш булды,
Ике яктан күп ир үлде.
Батырлар батыры – Тимер батыр,
Анда йараланып каны акты.
Мең батырдан калганда ла батырмән
Тимер батыр Чангыдан әй чыкты гуй.
Тура ла суын иңләп килеп,
Йарасындан канын, әй йуды гуй.

Анда аңа йитеп лә килеп салды,
Чагырлы ла урыстан качмаган ил.
Анда ла аңа, әй кушылды,
Йәнәдән сигез йөз туксан ир.
Йараларын бәйләп Тимер батыр,
Кара туры атына, әй атланды,
Чагырлы да Торасынан үч алмага,
Тура суы буйлап йәнә лә барды.

Чагырлы ла урыс чагыр атды,
Төтенләде йәнәләр йирә йатды.
Чагырлардан чыккан, әй йомалак,
Очып ла килеп йиргә батды.
Йәнәдән-йәнәләр сугыш булды,
Ике лә яктан күп ир үлдә.
Урысның батыры Йармак батыр,

Чангыны ла бирмәде, каршы торды.
Тимер лә батыр, әй китмәде,
Саин ханга илче, әй йибәрде.
Чагырлы ла урысны йиңү өчен
Батыр ла ирәнләр, әй сорады.
Илбасар ла урыс, әй тынмады,
Йаман ла уйын, әй кылалмады.
Алыста ла торган урыс патша,
Исәпсез лә йаулар, әй йибәрде.

Саин хан үзе йаумән²⁶ килде,
Тимер батырга кулын бирде.
Чагырлы ла урыска илне бирмәде,
Атаклы ла ир син гуй, диде.
Кымырыскатай йаулы Йармак батыр,
Чангы ла Торасын үтәлмады.
Йиде лә йиде йау салса да,
Тимер лә батырны йиңгә алмады.

Анда ла урыс уйга батты,
Осталарын йиде кайык салды.
Чагырларын тийәп, әй кайыкка,
Тура ла буйлап изә салды.
Тимер лә батыр кугады,
Суда да тормаска йул бирмәде.
Тубыл суына калма түбән куалап,
Урыс каекларын, әй буйлады.

Ничәме көнләр сугыш булды,
Күп ирәнләр анда шәһид булды.
Урыс ла йавы йиңә салып,
Тимер лә батыр түбән инде.
Тубылны ла буйлап түбәнләрне,
Чагыр йомалагы вата бирде.
Урыс кайыклары түбән төшеп,
Чагырлардан кырга ата бирде.

Йирләргә лә томан, әй төште гуй,
Убаларга мәйс, әй үсте гуй.
Чагырлы ла урыс түбән инеп,
Соңгар²⁷ ла буйына, әй йитте гуй.
Алыстан ла йирдән, әй күренсә,
Йәмле Ишләрнең²⁸, әй башы
Йаман бәләләргә дучар булды,
Саин лә ханның, әй Торасы.

Урысның лә йәлгәр кайыклары,
Соңгар ла буйлап йөзә бирде.
Чагырлардан атып әй илләргә,
Илне лә кайгыга сала ирде.
Урысның ла батыры – Йармак батыр,
Йаман ла эттән йаман булды.
Кулына эләккән кешеләрнең,
Кулларын ла кисеп куя ирде.

Йаман ла аның, әй йаулары,
Илнең малын суеп ашадылар.
Илнең лә асыл, әй кызларын,
Үзләренә бичә ясадылар.
Илне лә кайгы уй каплады,
Ил батырлары тик йатмады.
Искер Торасына оран казап,
Чагырлы ла урыстан, әй саклады.

Ничә айлар анда сугыш булды,
Искер өчен каты орыш булды.
Әдәрнә лә тартып, уklar атып,
Саин батырлары кару торды.
Тимер лә батыр хәйлә корды,
Йөз ирәнмән Соңгар суын кичте.
Йармак батыр Искермән мавыкканда,
Ун меңләгән ирәнләр йыйып килде.

Соңгар буйлап Тимер йаумән инде,
Анда йаткан урысны меңләп кырды.
Аны ла йиңәм дип Йармак батыр,
Искерне лә ташлап, Соңгар кичте.
Йармак ла батыр йауларымән
Тимерне лә күзләп куа бирде.
Хәйләгә лә оста Тимер батыр,
Соңгар буйлап үргә лә кача бирде.

Көнләрдән бер көн Йармак батыр,
Җарала урманда куна бирде.
Йау каралар куйып йаукарындан,
Аман ла йокыга китә бирде.
Шул вакыт Тимер йаумән килде,
Чагырлы урысны камап алды.
Ирәнләрен кылычтан, әй кичерде,
Йармак йаба-йалгыз торып качты.

Йөгереп лә килеп Йармак батыр,
Мез күпәсен²⁹ салып суга тонды.
Соңгар ла суын кичәйем дип,
Йармак батыр колач ташлап йөзде.
Тимер лә батыр йитә килде,
Урыс батырын ла суда күрде.
Мез күпәсен салган, әй Йармакка,
Әдәрнә лә тартып угын атды.

Тимер лә мәргән әй аткан ук,
Туры тиде Йармак йөрәгенә.
Колач ташлап йөзгән Йармак батыр,
Китте лә Соңгар үзәгенә.
Соңгар ла елга шаулап акты,
Тулкынлары кыя йарны какты.
Урыс ла батыры, әй Йармакның,
Каны ла омытта аерылып йатты.

Урыс ла батыры, әй Йармакның,
Мез күпәсен Тимер анда алды.
Кара туры атына, әй атланып,
Мез күпәне иң башыңа салды.
Кара туры атны юргалатып,
Батыр ирәнләрмән тулгалатып,
Олы ла Саин Торасына
Тимер батыр кайтып барды.

Саин хан анда саң³⁰ кактырды,
Илен йыйып олы туй кылдырды.
Йармак батырның мез күпәсен,
Йиңү намы³¹ кыйлып туга³² асты.
Тимер лә батыр атка менде,
Батыр ирәнләрен йәнә йыйды.
Батырсыз ла калган урыс йавын,
Тубыл суы буендан йертә куды.

Айлар ла үтде, йыллар үтде,
Масаюлы көнләр әй аз булды.
Илбасар ла урыс килә дигән,
Кайгылы ла хәбәр йәнә килде.
Урыс ла бадишасы, әй тынмады,
Илбасарлар уен, әй куймады.
Саин илен йаулап алу өчен,
Йәнә йир сайлаган йау иярде.

Тимер лә батыр йауда үлдә,
Саин ханга авыр кайгы туды.
Урыс ла явын йиңә алмый,
Мәскәү бадшиасына ул баш иде.
Йиргә лә томан төште гуй,
Убаларга мәис, әй үсте гуй.
Дан алып торган Саин иле,
Урыска ла виргү иде гуй.

СҮЗЛЕКЧӘ

¹Убаларга – тауларга.

²Мөис – мөгез.

³Саин хан – изге хан.

⁴Чагырлы – туплы, пушкалы.

⁵Йыйды – жыйды.

⁶Ирәнләргә – ирләргә.

⁷Әдинде – әйтте.

⁸Чангы Тора – Жаңа (Йаңа) шәһәр, ягъ-
ни хәзерге Төмән шәһәре.

⁹Мөлдәде – мөлдәрәп акты.

¹⁰Әди – әйтте.

¹¹Искер Торасына – Тара елгасы Тубыл
буендагы Кашлык шәһәре исеме. Тубыл
шәһәренә якын. Урысча Сибирь диеп
йөртелгән.

¹²Идәр – ияр.

¹³Тубыл буйлап – Тубыл елгасы буйлап.

¹⁴Алыста – еракта.

¹⁵Әдәрнә – әдәрнә жәя, төрек шәһәре
Әдирнәдә камилләштерелгән жәя конст-

рукциясе.

¹⁶Йомалагы – ядрәсе, снаряды.

¹⁷Монлар – болар.

¹⁸Батырмән – батыр белән.

¹⁹Иргәсенә – станына, арасына.

²⁰Йил – жыл.

²¹Йилгер – жылдәй, елгыр.

²²Үнмәде – уңмады.

²³Орыштан – сугыштан.

²⁴Кымырыскатай – кырмыскадай.

²⁵Күчәләрдә – урамнарда, тыкрыкларда.

²⁶Йаумән – гаскәр белән.

²⁷Соңгар – Иртеп елгасының борынгы
исеме.

²⁸Ишләрнең – Ишем елгасының.

²⁹Мез күпәсен – без көбә, без калпак,
металл сугыш киеме.

³⁰Саң – чәң, уен коралы.

³¹Намы – исеме.

³²Туга – байракка.

МИРГАЗИЯН ЮНЫСНЫҢ «ЖИДЕ МОГЖИЗА» ӘСӘРЕНЕҢ ЖАНР-КОМПОЗИЦИЯ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ

Чулпан Хәбибуллина



ЧУЛПАН РӘИС кызы ХӘБИБУЛЛИНА – Яр Чаллы дәүләт педагогия институтының татар филологиясе факультетын тәмамлаган. Бүгенге көндә Казан дәүләт университетының татар әдәбияты кафедрасы аспиранты, профессор Хатыйп Миңнегулов житекчелегендә «Миргазиян Юныс – маринист әдип» дигән темага кандидатлык диссертациясе яза.

Хәбибуллина Ч.Р. Жанрово-композиционные особенности произведения Миргазияна Юнуса «Семь чудес света».

В статье раскрывается синтетический характер анализируемого произведения, написанного как бы на стыке нескольких жанров: дидактическая новелла, басня, записки путешественника, эссе, историческая справка.

Чит илләрдә йөрөп гыйбрәт ал.
Татар халык мәкале.

Миргазиян Юнысның барлык әсәрләренен дә аерып алгысыз компонентлары – ул чит илләргә китү, дөнья күрөп гыйбрәт алу, туган җир белән чагыштыру, татар баласының үжәтлегә (юлдагы каршылыктарны җиңүе), түземлегә, тапкырлыгы, һәр нәрсәгә күңел күзгә белән күрөп, йөрәгеннән уздыруы. Һәр әсәргә дә диярлек туган җир туфрагына әйләнеп кайту белән тәмамлана. Язучының үз язмышы да моңа ишарә.

«Жиде могҗиза» әсәрендә дә М. Юныс иҗатына хас, алда санап үткән барлык сыйфатлар да бар. Гомумән алганда, «Жиде могҗиза» – уникаль әсәр, ул М. Юнысның үз әсәрләреннән дә, хәзерге татар матур әдәбиятының башка казанышларыннан да аерылып тора. Аерма нәрсәдә соң? Беренче чиратта, «Жиде могҗиза»ны, икеләнмичә, матур әдәбият әсәрләре рәтенә генә кертеп карап булмый. Аны, күпмедер дәрәҗәдә, фәнни-популяр әдәбият тибына кертеп карау да ялгыш булмас иде.

Әсәренң нигезендә – шактый күп матур әдәбият алымнарын (лирик чигенешләр, аллегорияләр, әдәби чагыштырулар һ.б.) үз эченә алган тарихи бе-

лешмәләр, экскурсовод сөйләмен хәтерләткән хикәяләр. Шулай да әсәренң жанрын конкрет рәвештә хикәя, новелла яки повесть итеп билгеләү мөмкин түгел. Әлеге әсәренң әдәби үзенчәлегә шунда – ул төрле жанрларга хас бик күп элементларны үз эченә алган.

Беренчедән, монда **дидактик новелла** элементларын күзаллап була. Алар:

- укучы өчен яңа мәгълүмат;
- әлеге хәтле фольклорда сакланган материал (легендалар, мифлар);
- җыйнак күләмле әсәргә тупланган тирән мәгънә;
- гыйбрәт.

Шул ук вакытта, новеллага хас көтелмәгән финал һәм чиктән тыш кызыклы вакыйгаларны үз эченә алу кебек мөһим күрсәткечләр юк. Димәк, «Жиде могҗиза»ны тулысынча дидактик новелла дип әйтеп булмый.

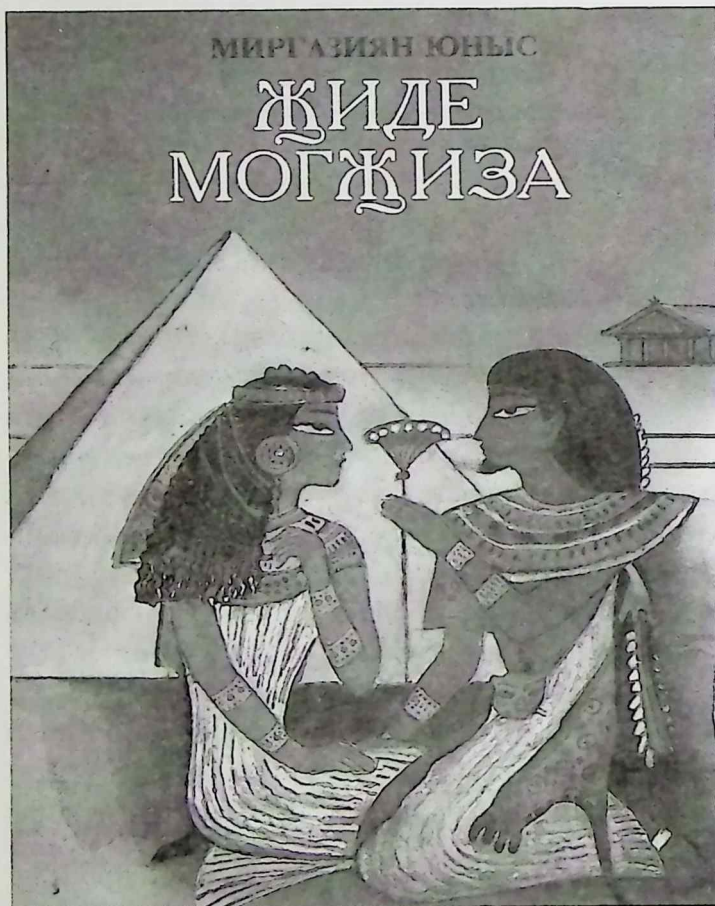
Икенчедән, һәрбер бүлек азагында язылган гыйбрәт **мәсәл** жанрының элементын ачык итеп күрсәтеп тора.

«Жиде могҗиза» әсәре авторның шәхси позициясен асызыклаган, иркен хикәяләнүгә үз эченә алган фәлсәфи, тарихи-биографик, публицистик проза булган

эссе жанрына да якын тора.

Шулай ук, анда **эпистоляр жанр** элементларын да аерып алып була. Мәсәлән, укучыга мөрәҗҗәгать итү («кадерле дусларым ...», «бу китапны укучы ...», «дипышаныч калам» һ.б.).

Һәм, әлбәттә, юлъязма, сәяхәтнамәгә хас сыйфатлар. Тик «Җиде могҗиза»ның башка бу төр жанрдагы әсәрләрдән аермасы, уникальлегә – сәяхәтләр бер урыннан икенчә урынга күчү белән генә чикләнмичә, вакытка бәйле рәвештә үзгәрә торуында да.



Шулай итеп, «Җиде могҗиза»ны матур әдәбиятның теге яки бу жанр төренә кертеп бәяләү мөмкин түгеллегә ачык күренә. Әсәрнең жанр үзенчәлегенә нәкъ шунда да инде. «Җиде могҗиза», берничә әдәби жанр (дидактик новелла, мәсәл, сәяхәтнамә, эссе, тарихи белешмә) үзенчәлекләрен үз эченә кертеп, синтетик характер алган.

Һәрбер әдәби төрнең үзенә генә килешле композициясе була. «Җиде могҗиза»ның жанр үзенчәлекләре әсәрнең гадәти булмаган композициясен дә бил-

геләгәннәр. Әсәр җиде бүлектән тора, бүлекләрнең һәркайсы аерым бер сюжет сызыклары һәм идеяләре белән бәйләнеп, дөньядагы җиде могҗизаның берсенә багышланган хикәяләр булып тора. Бүлекләр эчендә гадәти композицион схеманы (төенләнеш – кульминация – чишелеш) ачык һәм рельефлы рәвештә күреп алып булмый. Шулай ук вакытта, әсәрдә композициянең төп таләпләре – симметрия һәм пропорция – төгәл үтәлгән. Бүлекләрнең күләмнәре бер үк диярлек, ә һәр бүлекнең эчендә тарихи белешмәләр, фәлсәфи уйланулар, гыйбрәт һәм лирик чигенешләр арасында пропорциональлек күзәтелә.

Композициянең мөһим таләпләренең тагын берсе – сюжет динамикасы һәм статикасының аралашып, үрелеп баруы һәм бер-берсен тулыландыруы. «Җиде могҗиза»да динамик өлеш – ул һәр могҗизаның төзелүе, аның халык һәм дәүләт тормышындагы роле, соңыннан (Мисыр пирамидаларынан кала) җимерелүе турында җентекләнеп сөйләнгән тарихи белешмә. Биредә, бик үк ачык рәвешле булмаса да, төенләнеш – кульминация – чишелеш сызыгы күренеп уза. Статик элементларны автор фикерләре, аның хәрабәләренә күргән вакыттагы хис-тойгыларын сурәтләве, галимнәрнең бүгенге көнгә фәнни-тарихи бәяләре, борынгы грек тарихчыларының һәм могҗизаларны казып чыгарган археологларның әйткән сүзләре төшкел итәләр.

«Җиде могҗиза» китабының мөһим үзенчәлегә – визуаль аспект, ягъни текст эчендә автор укучы игътибарын көчәйтәргә теләгән, укучыны уйлануга этәргән урыннарда шрифтны үзгәртү. Ә бу алым, гадәттә, фәнни-популяр журналлардагы басмаларга хас.

Әсәрнең композициясә ирекле, вакыйгаларның хронологик тәртибе сакланмый. Башта сүз соңрак билгеле булган, аннары алданрак ачылган могҗиза турында барырга мөмкин. Шулай да М. Юныскагына хас бер мөһим үзенчәлекле закончалык күзгә күренеп тора: әсәр кораб йөреше, рейс үзгәреше белән бәйләнгән. Бу –

жиде портка кереп чыгып һәм алар буенча автор үзе гид рәвешендә экскурсия ясаган үзенчәлекле бер сәяхәт.

Тулысы белән алганда, мондый – берберсе белән тыгыз үрелгән, күп сызыклы үзенчәлекле композицияне һәм жанрны әсәрнең эчтәлегә, ягъни сюжеты билгели.

Төп сюжет сызыклары – безгә борынгыдан килеп житкән легендалар, дөньяның жиде архитектура жәүһәре (*тышлыкның өченче битен к.* — ред.) язмашы белән урта гасыр Болгар дәүләтенең, Алтын Урда һәм Казан ханлыгы шәһәрләре (Болгар, Биләр, Сарай-Бату, Сарай-Бәркә, Казан һ.б.) язмашларының параллель үрелеше, сугышлар, агрессия, варварлык, матурлык, Татарстан тарихы турында уйланулар, татар халкының язмашы өчен борчылулар. Әлеге барлык сюжет сызыклары да, берничә чишмә бергә кушылып елгага әверелгән кебек, бер-берсе белән кушылып, бер төп сюжет сызыгын тәшкил итәләр. Яшь укучыга мөрәжғәгать итү, татар яшьләре белән күңелдән-күңел, ачыктан-ачык сөйләшү әсәрнең доминантын, иң мөһим бурычын һәм төп сюжет сызыгын билгелиләр.

Дөньяның жиде могжизасы турындагы мавыктыргыч, берәз әкияти хикәяләрү фонында төп мәгънә йөгә автор уйлануларына салынган. Биредә автор тарафынан бигрәк тә нык акцент ясалган берничә сызык күрсәтеп була:

1. Кеше, халык, дәүләт яшәешләрендә матурлыкның роле («Артемида гыйбадәтханәсе», «Бабилның һавада үскән бакчалары», «Зевс сыны» бүлекләрендә). Авторның укучыны гади көнкүреш, файда алу һәм меркантиль кузаллау кысаларынан чыгарып, матурлыкның үзенә баш ияргә өйрәтү теләге.

2. Үзе өчен генә түгел, бөтен җәмгыять өчен булган кеше хезмәте белән соклану (барлык бүлекләрдә дә).

3. Архитектура һәйкәлләре белән соклану, аларны урта гасыр Болгар һәм Казан ханлыкларының архитектура казанышлары белән чагыштырып карау, ур-

таклык табу. Татарстандагы хәзерге заман һәйкәлләренен борынгылар белән чагыштырганда зәгыйфьлеген күрсәтү («Искәндәрия маягы – Фарос», «Артемида гыйбадәтханәсе», «Родос алыбы» бүлекләрендә).

4. Ватанының, халкының язмашы турында уйланулар (барлык бүлекләрдә дә). Көчлөп христиан диненә күчерү, Рәсәйгә «кушылу», Татарстан белән Рәсәйнең бүгенге мөнәсәбәтләре, М. Юныс фикиренчә, Жир шарының жиде могжизасы варварларча юкка чыгарылган кебек, җимерүче тәэсирләр булып торалар («Искәндәрия маягы – Фарос», «Родос алыбы», «Зевс сыны», «Галикарнас мавзолея»).

5. Хәзерге татар яшьләрендә яңарып үсеш алырга тиешле әхлаки кыйммәтләр: үз халкың өчен горурлык, шәхси мәнфәгатьләргә генә кайгыртмау, җәмгыять өчен дә хезмәт итү турында уйланулар.

«Жиде могжизада»гы әлеге барлык сюжет сызыклары да үзара тыгыз үрелеп, бер доминант ноктага басым ясылар: яшь буын үз халкының бөөкләген аңлап белсен, аны үз-үзең ачыклап яратсын өчен – Жирдәге жиде могжиза ничек тирән өйрәнелгән булса, үз илеңнең тарихын да шулай тирәннән өйрәнергә кирәк. Ә моңа теләк тудыру өчен халкыңның милли үзаңын уяту, үз халкыңның уникальлеген аңлау зарур. Шулай ук вакытта, бөтен дөньяда аны танытуга этәргеч ясау өчен бу дөньяны танып белү, дөнья мәдәниятен өйрәнү кирәк. «Жиде могжиза»да бу гади декларация гына түгел, жан үзәгеннән чыккан өндәү, чакыру тавышы.

Укучының киләчәктә безнең җирне, жиде могжизаны җентекләп өйрәнгән кебек өйрәнәчегенә, Татарстанның һәйкәлләрен саклавына һәм яңаларын салып, аларны дөнья мәдәнияте бизәгенә әверелдерәчегенә ышаныч – әсәрнең язылышына сәбәп булган төп фикир һәм идея дигән нәтижә үзеннән-үзе ясала.

ХӘЙРУЛЛА АБДУЛЛИННЫҢ ТОРМЫШЫ ҺӘМ ИЖАТ ЮЛЫ

Хәйрулла Хәмидулла улы Абдуллин (1908-97) – күренекле галим-микробиолог, ветеринария фәннәре докторы (1959), профессор (1961), Казан дәүләт ветеринария институтының микробиология һәм вирусология кафедрасы мөдире (1945-69), ветеринария факультеты деканы (1956-60), Бөтенроссия фәнни-тикшерену ветеринария институтының бактерия инфекцияләре лабораториясе мөдире (1968-80). Бөек Ватан сугышы ветераны. ТАССРның (1970) һәм РСФСРның (1973) атказанган фән эшлеклесе. Орденнар, медаллар һәм башка хөрмәт билгеләре белән бүләкләнгән.

Фәнни хезмәтләре хайваннарның бруцеллез, себер түләмәсе һәм башка чирләренә диагноз кую һәм профилактика чаралары үткөрүгә багышланган.



Хәйрулла Хәмидуллаевич Абдуллин (1908-97) – видный татарский ученый-микробиолог, доктор ветеринарных наук (1959), профессор (1961), заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии (1945-69), декан ветеринарного факультета (1956-1960) Казанского государственного ветеринарного института, заведующий лабораторией бактериальных инфекций Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института (1968-80). Участник Великой Отечественной войны. Заслуженный деятель науки ТАССР (1970), РСФСР (1973). Награжден орденами, медалями и другими знаками отличия.

Его научные труды посвящены диагностике и профилактике бруцеллеза, сибирской язвы и других болезней животных.

Хәйрулла Абдуллин Буа районының Быковка авылында 1908 елның 25нче июнендә күпбалалы ярлы крестьян гаиләсендә туган. 1917 елда анасы туберкулёздан вафат булганнан соң, атасының крестьян хужалыгы тулысынча таркалу хәленә төшә. Аннан соң да бу гаиләнең хәле начарайганнан-начарая бара, чөнки ул чорда Идел буенда берничә ел дәвамында ачлык китереп чыгаруга сәбәп булган эссе, коры һава шартлары күзәтелә. Эш табу нияте белән аның атасы бөтен балачаклары белән Сембер губернасы буйлап жәяүләп ил гизә, Мәләкәстә (хәзерге Димитровград шәһәре) эшли; соңрак бу гаилә Мәскәүгә дә барып житә. Бу елларда Хәмидулла Абдуллинның балалары, шул исәптән Хәйрулла да, балалар йортында тәрбияләнәләр. Ачлык еллары, ил гизүләр, балалар йортында үткән тормыш

Хәйруллада чыдамлык, түземлек, теләсә нинди шартларда исән калуга омтылыш, ялганга һәм тупаслыкка түземсезлек һәм, иң мөһиме, тормышка мөхәббәт, чын кешеләргә хас киң күңеллек, белемгә омтылучы яшьләргә һәм зәгыйфьләргә булышлык итү кебек сыйфатларны тәрбиялиләр.

1923 елда Абдуллиннар гаиләсе яңадан туган авылларында жыела. 1925 елда Хәйрулла Тәтештә мәдрәсә, ә 1928 елда – педагогия техникумын тәмамлай. Шул ук елда, комсомол оешмасы юлдамасы белән, ул Казан ветеринария институтына укырга керә һәм 1932 елда институтны уңышлы тәмам итеп, «ветеринария табибы – эпизоотолог-универсал» белгеч була.

Институтта уку дәверендә ул зур тырышлык, эшкә сәләт, белемгә омтылучанлык күрсәтә; бу, үз чиратында, аны институтта педагогик эштә калдыруга нигез

була: аңа Казан ветеринария институтының микробиология кафедрасы каршындагы аспирантурага керергә тәкъдим итәләр.

1939 елда Х. Х. Абдуллин ветеринария фәннәре кандидаты дәрәжәсен алу өчен «Хайваннар организмында түләмә авыруын тудыручының үзгәрүчәнлеген тикшерүгә караган материаллар» темасына уңышлы рәвештә диссертация яклый һәм, тагын да дәртләнеп, укыту һәм фәнни эшен микробиология кафедрасында ассистент буларак дәвам итә.

Совет халкы фашист илбасарларына каршы алып барган Бөек Ватан сугышының кырыс елларында Хәйрулла Абдуллин Хәрәкәттәге армия сафларында: 1941 елның августыннан – 690нчы укчы полкның өлкән ветеринария табибы, 1942 елның августыннан – Сталинград фронтында – 550нче укчы полкның өлкән ветеринария табибы, 1943 елның июненнан – армия лазаретының йогышлы авырулар бүлекчәсе башлыгы, 1944 елның декабреннан – Инче Балтыйк буе фронтының фронт лабораториясе бүлекчәсе башлыгы.

1945 елның ноябрәндә майор Х. Х. Абдуллин – Кызыл Йолдыз ордены, «Сталинградны саклау өчен» һәм «Бөек Ватан сугышында Германияне җиңгән өчен» медалләре кавалеры – Казан ветеринария институтына эшкә әйләнеп кайта. Башта ул элек эшләгән микробиология кафедрасында доцент вазыйфасын башкара, ә 1947 елда конкурс нигезендә бу кафедраның мөдире итеп сайлана.

1953 елның маеннан Хәйрулла Хәмидулла улы СССР Фәннәр академиясенең Микробиология институтында актуаль фәнни проблема буенча эш алып бара. 1959 елда Мәскәү ветеринария академиясенең Гыйльми Советында «Эфир майларының кайбер патоген бактерияләргә һәм аларның антигеннарына тәэсире» дигән темага ветеринария фәннәре докторы гыйльми дәрәжәсен алу өчен уңышлы рәвештә диссертация яклый. Ә 1962 елда Югары Аттестация комиссиясе аңа профессор дигән гыйльми исем дә бирә.

Казан ветеринария институтының микробиология кафедрасында 28 ел эшләү дәверендә Х. Х. Абдуллин үзенең бер дигән лектор, талантлы педагог һәм галим икәнлеген күрсәтә. Шушы гүзәл сыйфатларын

һәм зур оештыру сәләтен искә алып, 1956 елны аны конкурс буенча ветеринария факультеты деканы итеп сайлыйлар. Декан вазыйфаларын ул искиткеч тырышлык белән 1960 елга кадәр үтәп килде.

Хәйрулла Хәмидулла улының педагогик сәләтен, лекторлык осталыгын, Табибларның белемен күтәрү дәүләт институты – ГИДУВның тыңлаучылары да югары бәяли. Ул анда табиб-микробиологлар (санитария табиблары) өчен санитария бактериологиясе фәннәнән дәрәсләр алып бара.

1960 елның октябрәндә ветеринария институтында махсус фән секторы оештырыла (хәзерге вакытта ул Бөтенроссия фәнни-тикшеренү ветеринария институты дип аталган зур һәм дәрәжәле Фәнни үзәк булып санала). Х. Х. Абдуллин, оештырыла торган Үзәкнең бурычларын яхшы аңлаган хәлдә, 1960 елның октябрәндә үк фән секторына күчкән беренче фәннәр докторы була. Монда ул әйдәп баручы фән бүлекчәсен – бактерия инфекцияләре лабораториясен җитәкли. Фәнни-тикшеренү ветеринария институтының абруен үстерүгә, аның коллективын туплауга Хәйрулла Хәмидулла улы 28 хезмәт елын (1960-1988) багышлады, тагын да мәртәбәлерәк итеп үзенең талантын, максатка омтылучанлыгын, югары эрудициясен, фәнни җитәкче булу сәләтен, әдәпләген, тәрбияче буларак таләпләнчеген күрсәтте.

Х. Х. Абдуллин, турыдан-туры үзе һәм укучылары белән бергә дәүләт биремнәрен үтәүдә катнашканда, бруцеллез, себер түләмәсе, лептоспирозлар, лестериоз, эшерихиозлар, микозлар һәм микотоксиннар, иериниозлар шикелле авыл хужалыгы хайваннары авырулары этиологиясен (хайваннарның табигый шартлардагы яшәү тәртибен), патогенезын (чирнең үсеш-үзгәреш механизмын), диагностикасын һәм профилактикасын өйрәнүгә, югары нәтиҗәле дезинфектантларны эзләп табуга бәйле фундаменталь тикшеренүләр уздырды.

Хәйрулла Хәмидулла улының укучылары, аның үзенең турыдан-туры катнашында күпеллык фәнни тикшеренүләр уздыру нәтиҗәсендә гамәли ветеринариягә 82, 82-ПЧ штаммнарыннан алынган мөгезле эре терлек бруцеллезына каршы вакциналар, АУФ штаммынан алынган

терлек листериозына каршы вакцина, бозаулар колибактериозына каршы урыннардагы штаммнардан алынган вакцина, натрий фенолятлары, феносмолин һәм башка шундый дезинфектантлар тәкъдим иттеләр.

Х. Х. Абдуллин – 150дән артык фәнни хезмәт авторы. Шул исәптән 19 уйлап табу, 28 тәкъдим-күрсәтмәләр ветеринария эшендә кулланыш тапкан.

Хәйрулла Хәмидулла улы җитәкчелегендә 5 докторлык һәм 43 кандидатлык диссертациясе әзерләнгән һәм уңышлы якланган, Х. Х. Абдуллин оештырган һәм җитәкләгән фәнни мәктәптә үсеп чыгып, ветеринариягә зур өлеш керткән укучылары арасында профессорлар Салмаков К. М., Ахмеров Д. Ш., Кивалкина В. П., Котылев О. А., Хәйруллин И. Н. һәм башкаларны атап була.

Х. Х. Абдуллинның җәмәгать эшчәнлегендә киң һәм күпкырлы иде. Ул Казан шәһәр советы депутаты, халык суды утырышчысы, күп кенә Гыйльми Советларының, төрле фәнни җәмгыять идарәләренең әгъзасы итеп сайлана.

Х. Х. Абдуллинның хәрби хезмәтен һәм фәнни-педагогик казанышларын Батаныбыз югары бәяләде: ул 5 орден, 10 медаль, хөкүмәт тарафыннан бирелә торган башка күп төрле хөрмәт билгеләре белән бүләкләнә. Аңа РСФСРның һәм Татарстан АССРның «Атказанган фән эшлеклесе», «РСФСРның атказанган уйлап табучысы» исемнәре бирелә.

Мәшһүр галим Хәйрулла Хәмидулла улы Абдуллинның фәнни өлкәдәге, Россия авыл хужалыгы өчен белгечләр хәзерләүдәге, биология һәм медицина фәннәрен үстерүдәге бәя биреп бетергесез өлеше турында бигрәк тә агымдагы елда, аның 95 еллыгын билгеләп үткән көннәрдә, асызыклап әйтергә кирәктер.

КДВМАНең микробиология кафедрасы
мөдире профессор Раус Госманов,
доцент Анатолий Барсков,
өлкән фәнни хезмәткәр
Вениамин Титов

(Садыйков Р.С. тәрҗемәсендә бирелә).

Себер түләмәсе*

Хәйрулла Абдуллин

Себер түләмәсе борынгыдан билгеле. Аның гарәп, грек һәм рим табиблары тарафыннан өйрәнелүе турында мәгълүматлар бар. Себер түләмәсе бигрәк тә урта гасырларда хайваннар һәм кешеләр арасында күп таралган. Шул заманнарда мондый авыруларның килеп чыгышы турында төрле күзаллау теорияләре пәйда булган. Аларга миазма һәм контагиоз теорияләре дә керә.

Беренче теория буенча эпизоотияләр һәм эпидемияләр һавада, туфракта һәм суда барлыкка килә торган йогышлы башлангычлар – миазмалар нәтиҗәсендә хасил

була. Миазма, кеше һәм хайван организмнарына үтеп кереп, йогышлы авыру, шул исәптән элекке заманнарда ук антракс дип йөртелгән себер түләмәсен тудыра.

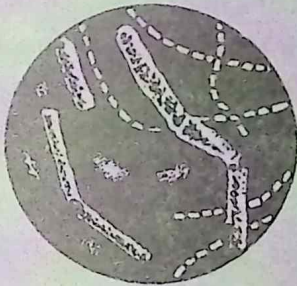
Контагиоз теориясе буенча, йогышлы авыруларны тере организмда барлыкка килә торган контагий тудыра. Мондый йогышлы башлангыч бер кешедән икенче кешегә, бер хайваннан икенчесенә йогарга мөмкин. Фин галиме Соландер раславынча, атларда себер түләмәсе оча торган бер хайван тешләвеннән тарала. Аны сурәтләү шулкадәр төпле була ки, хәтта танылган галим-систематик Карл Линей шушы “хайванны” “*Furia infernalis* – җәһәннәм фуриясе” исеме белән үзенә

*Мәкалә “Сибирская язва” (М.: Колос, 1976) җыентыгынан кыскартып алынды.

системасына кертә.

Себер түләмәсе дигән йогышлы авыруның сәбәпләрен ачыклауга фәнни яктан беренчеләрдән булып рус табибы С.С.Андреевский адым ясый. Ул, 1788 елда шушы авыруны үзенә йоктырып, аның кешеләр һәм башка хайваннар өчен бер үк икәнлеген раслый һәм авыруның нозологик мәстәкыйльлек мәсьәләсен чишә.

СИБИРСКАЯ ЯЗВА



Себер түләмәсенең эпизоотик эволюциясе турында берничә фикер бар. Г.В.Колонин (1970) фикере буенча, себер түләмәсе, йогышлы авыру буларак, кеше барлыкка килгәнче ук хасил булган. Ул – табигый биоценоз әгъзасы булган тояклы хайваннар авыруы, ягъни аның тудыручысын табигый чыганаклы инфекция дип санарга мөмкин. Автор фикеренчә, себер түләмәсенең килеп чыгышы һәм хасил булуы дүртенчел чор башына туры килә. Органик дөнья эволюциясенең шушы чорында себер түләмәсенең эпизоотик процессы барлыкка килсен өчен бөтен шартлар булган. Иксем-чиксем ачык тигезлекләрдә бу

йогышлы авыруга бирешүчән бер- һәм партояклы хайваннар көтүләре белән йөргән. Шушы шартларда йогышлы авыруны тудыручының сайланма популяциясе күзәтелгән, дип уйларга кирәк. Себер түләмәсенең ареалы киңәю һәм эпизоотик процессының интенсивлашуы тояклы хайваннарның неолит чорында кеше тарафынан кулга ияләштерелүенә бәйле. Безнең эрага кадәр ул Урта диңгез буйлары илләрендә таралган була (О.В.Бароян, 1868).

Инфекциянең башка территорияләргә таралуы кешелек җәмгыятендәге эшчәнлек алгарышына һәм халыкара бәйләнешләр көчәюгә бәйле. Ш.Николь фикеренчә, себер түләмәсе йорт хайваннары белән XVI-XVII гасырларда Үзәк һәм Көнчыгыш Америкага, XVII гасырда Төньяк Америкага үтәп керә. Ул Архангельск губернасы тайгасыннан кимендә XVII гасырда тундрага үтәп керә (Г.В.Колонин). XIX гасырда ул сөяк оны белән Австралиягә (Кумберланд графлыгына) барып җитә (Нокар һәм Лекланш, 1897).

Хәзерге чорда себер түләмәсе Җир шарының барлык континентларында очрый. Соңгы вакытларда себер түләмәсе Төньяк Америка тундраларында, Скандинавиядә һәм СССРның Төньяк-Көнчыгышында һәм кайбер утраусыман территорияләрдә генә күзәтелми. Ул Испания, Италия, Албания, Греция, Төркия, Иран, Сирия, Һиндстан, Бирма, Индонезия, Кения, Уганда, Танзания, Руанда, Көньяк Африка Республикасы, Мексика, Сальвадор, Гватемала, Коста-Рика, Аргентина, Чили, Парагвай, Бразилия илләрендә киң таралган. Спорә рәвешендә Норвегия, Швеция, Дания, Финляндия, Ирландия, Канада һәм Австралия илләрендә күзәтелә.

Теләсә нинди йогышлы авыруның эпизоотик процессы төрле факторларга һәм шартларга бәйле. Себер түләмәсе очрагында мондый факторлар чиктән тыш күптөрле, әмма иң мөһимнәре булып түбәндәгеләр тора: инфекция тудыручының чыганагы, тудыручыны күчерү юлла-

ры һәм чиргә бирешүчән хайваннарның саны житәрлек дәрәжәдә булу. Бу факторлар эпизоотик тезмә хасил итә.

Эрпизоотиянең үсеше шушы тезмәнең озлексезлеге белән билгеләнә.

Башка очраклардагы кебек, себер түләмәсенәң инфекция чыганагы булып авыру хайваннар тора. Авыру хайван организмнан авыру тудыручы (инфекция – ред.) сидек, фекалий, селәгәй һәм сөт белән әйләнә-тирәлеккә тарала.

Себер түләмәсе очрагында эпизоотик процессның иң тотрыклы буыны булып туфрак яки имин булмаган пункт тора. Себер түләмәсе таралган территория төрле зурлыкта – шушы авырудан үлгән хайваннар каберлегеннән алып, көтү куа торган юлларга, хәтта бөтен ил (Төркия, Иран) территориясенә кадәр булырга мөмкин. Туфракны шактый бертөрле һәм озак дәвердә эшкөртү нәтижәсендә себер түләмәсенәң тотрыклы учаклары билгеле бер чикләнгән территорияләрдә генә барлыкка килә.

Себер түләмәсен тудыручының туфракта вертикаль рәвештә күчеп йөрүен Л.Пастер инде 1880 елда ук исбатлый. Моны соңрак башка тикшеренүчеләр дә расладылар. Авыру тудыручыны түбән катламнардан жир өстенә умырткасыз хайваннар – жирдә яшәүче жәнлекләр: әкәм-төкәмнәр, кортлар, жир казучы кимерүчеләр дә алып чыгарга мөмкин. Себер түләмәсенәң авыру хайваннардан сәламәт хайваннарга турыдан-туры аралашу (контакт) нәтижәсендә йогуы турында әдәбиятта мәгълүмат юк. Инфекцияне тудыручы зарарланган шәйләр (предметлар) ашагына күчеп йөри. Хайваннарның зарарлануы алиментар рәвештә, ягъни микробның споралары белән чөчелгән үлән яки башка азык ашау нәтижәсендә күзәтелгә мөмкин.

Теләсә нинди эпизоотик процессның, шул исәптән себер түләмәсенәң, үзенчәлегә төрле географик зоналарның экологик шартларына бәйле. Бу шартлар организмның физиологик хәленә, инфекция таратучыларның ареалына, активлыгына, эпизоотик һәм энзоотик күренешләренәң кабынып китү вакытына һ.б.-га йогынты ясый. Соңгы елларда аерым эпизоотийларны ландшафтлы типлаштыру бара. Г.В.Колонин (1970), вакциналауга кадәргә чорда себер түләмәсе эпизоотийларының барлыкка килүен, үсешен һәм кимүен анализлап, себер түләмәсе учакларының ландшафтлы типланышын эшләде.

Себер түләмәсе спораларының агулау сәләтен югалтмыйча дистәләгән еллар буена төрле туфракларда саклануы, хайваннарны алиментар һәм трансмиссив юллар белән зарарлавы, күп төр хайваннарны зарарлавы, кыргый хайваннар һәм кимерүчеләр организмнан микробларның аерылып чыгу фактларына таянып, кайбер тикшеренүчеләр себер түләмәсен табигый чыганаклы авыру дип саный. Профессор И.Г.Галузо авыруларның табигый чыганаклыгын йогышлы авыруларның табигатьтә билгеле бер урында чыганак булып урнашуы дип карый, бу авырулар кешегә һәм авыл хуҗалыгы хайваннарына бәйсез рәвештә яши, дип саный.

Себер түләмәсе – ул туфрактан тарала торган йогышлы авыру. Аны тудыручы туфракның биоценозына керә торган компонент түгел. Ул, нигездә, спора рәвешендә саклана, аның бу субстратта озак дәверләр буена вегетациясә аның үзлекләре үзгөрүгә китерә. Соңгы вакытта бу инфекциянең энзоотик кабынып китүе, нигездә, элеккеге инфекция чыганакларының туфрак каплавын бозу нәтижәсендә күзәтелә.

Мәкалә Галим Хисамиев
тәрҗемәсендә бирелә

ЮГАРЫ УКУ ЙОРТЛАРЫ ӨЧЕН ЧЫГАРЫЛГАН ТАТАРЧА ДӘРЕСЛЕКЛӘРДӘ ФИЗИКА ТЕРМИННАРЫНЫҢ ҮСЕШЕ

Гөлнара Бәдретдинова



ГӨЛНАРА ГАБДЕЛХАК кызы БӘДРЕТДИНОВА – Татарстан Фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты аспиранты. Филология фәннәре докторы, академик Мирфатыйх Зәкиев җитәкчелегендә татар теленең кулланышы киңәю нәтижәсендә фәннәрне татарча укытуның югары уку йортларына килеп керүен, татарча физика терминнарының үсешен, үзгәрешен тикшерү буенча фәнни эш алып бара.

Бәдретдинова Г. Г. Эволюция физических терминов в учебниках на татарском языке, изданных для высших учебных заведений.

В статье рассматриваются принципы терминообразования в татарских словарях по физике.

Билгеле булганча, соңгы елларда татар теленең дәүләт теле буларак иҗтимагый тормышның төрле өлкәләрендә кулланыла башлавы күзәтелә. Моннан берничә дистә еллар элек татар телендә укыту башлангыч һәм урта белем бирү мәктәпләре белән генә чикләнгән булса, Татарстан Республикасы Конституциясе, Татарстан Республикасы халыклары телләре турында закон һәм башка кайбер дәүләт документлары кабул ителгәннән соң, югары мәктәптә дә татарча белем алу мөмкинлекләре ачылды.

XX гасырның 90нчы елларында югары уку йортларында төрле фәннәрне татарча укыту мәсьәләсе иң мөһим көнүзәк проблеммага әверелде. Күп кенә галимнәребез шушы мәсьәләгә карата үзләренең фикерләрен әйттеләр, татар телен тергезү, саклау һәм үстерү өчен аны һәрчак кулланып торуның кирәклеген, югары уку йортларында, фәнни эшләр алып барганда, язганда кулланылмаган телнең чын мәгънәсендә үсә торган тел була алмавын билгеләделәр [1, 2]. Татар телендә югары белем бирү һәм фәнни эш алып баруның мөмкинлекләрен дәлилләп бирүчеләр дә булды [3].

Бүгенге көндә республикабызда дәүләтнеке булган 21 югары уку йорты исәпләнә. Татар телендә югары белем бирү ике төр уку йортларында оештырыл-

ган. Беренчеләре — электән ана телендә белгечләр әзерли торганнары (педагогика университеты һәм институтлары, дәүләт университеты, сәнгать академиясе), икенчеләре — җитештерүнең төрле тармаклары өчен белгечләр чыгаручылары (архитектура-төзөлеш, авыл хуҗалыгы, ветеринария академияләре, Кама политехника институты, техник һәм технология университетлары) [4]. Бу уку йортларында татар телендә белем бирү нигездә ике юнәлештә алып барыла: 1) аерым фәннәрне татар телендә укыту; 2) студентларны татар теленә өйрәтү.

Күпчелек югары уку йортларында төрле предметларны татар телендә укыту эше 1991 елда ук гамәлгә кереп китте. Аерым алганда, Казан педагогика университетын, архитектура-төзөлеш, авыл хуҗалыгы, ветеринария медицинасы академияләрен, Кама политехника институтын шул исәпкә кертергә була. Бу уку йортларында ел саен татар группалары җыела, татар телен укыту белән беррәттән, республикабызда ике дәүләт теленең гамәлдә булуын исәпкә алып, икетелле белгечләр әзерләү юнәлешендә дә күләмле эш алып барыла [4, 5].

Элек-электән татар теле белгечләре әзерләүче Казан педагогика университетында һәм Казан дәүләт университетында татар телен фән буларак укытуда туплан-

ган кайбер тәҗрибәләрне исәпкә алмаганда, югары уку йортларында татарча укытуга күчү яңа күренеш буларак кабул ителә. Билгеле булганча, үзгәртеп кору чорына кадәр татар теленең функциональ үсеше бик тар кысалар эчендә генә бара, дәүләт теле буларак үсештән туктый һәм татар теленең көнкүреш өлкәсендә генә кулланылуы күзәтелә [6]. Нәтиҗәдә, аерым фәннәр татар телендә укытылмау сәбәпле, югары уку йортлары өчен дәрәсләкләр дә, терминологик сүзлекләр дә эшләнелми. Телнең функциональ үсеше чикле булгач, ул структур яктан да үсеш кирәк алмый.

Соңгы елларда югары мәктәп өчен дәрәсләкләр, уку кулланмалары, сүзлекләр булдыру эше шактый җайга салына башлады. Бу юнәлештә, бер яктан, югары уку йортлары галимнәре тырышлык күрсәтсәләр, икенче яктан — махсус оешкан комиссияләр, мәсәлән, Республика терминология комиссиясе, ТФАнең гуманитар бүлеге, ТФА каршындагы техник фәннәргә татарча укыту буенча фәнни-методик совет, архитектура-төзөлеш академиясендә оешкан терминнар комиссиясе һ.б. оешмалар эшли. Бүгенге көндә химия, физика, математика, теоретик механика, сызма геометрия кебек төгәл һәм кайбер башка фәннәр буенча дәрәсләкләр инде басылып чыккан. Димәк, фәннәргә татарча укыту буенча мөмкинлекләр ачылганнан ачыла бара, шул юнәлештә акрынлап тәҗрибә туплана, чөнки теге яки бу фәнне уңышлы үзләштерү өчен уку-укыту әсбапларының, фән терминологиясенең төгәл эшләнелгән булуы шарт.

90нчы елларда югары уку йортларында төгәл һәм техник фәннәр дә татар телендә укытыла башлады. Шуңа күрә, бүгенге көндә физика фәне дә татарча укытыла. Казан педагогика университетында, авыл хужалыгы, архитектура-төзөлеш, ветеринария медицинасы академияләрендә, техник һәм технология университетларында, Кама политехника институтында бу фән буенча лекцияләр укыла, гамәли һәм лаборатор дәрәсләр алып барыла. Атап киткән уку йортларының күбесендә дәрәсләр шушы фән буенча әзерләнгән лекцияләр курсы, методик җыентыклар нигезендә үткәрелә. Ә техник университет

галимнәре Д.Г.Галимов, Г.Ю.Даутов, Б.А.Тимеркәев тарафыннан әзерләнгән татарча физика дәрәсләге (ул 3 кисәктән тора) соңгы елларда бастырылган фундаменталь хезмәтләрнең берсе булып санала [7—9]. Бу — югары уку йортлары өчен чыгарылган иң беренче татарча физика дәрәсләге. Шушы хезмәт безгә татар телендә физика терминнарының тәртипкә китерелүе, аларның үсеше һәм үзгәреше турында сүз йөртәргә мөмкинлек бирә.

Мәгълүм булганча, физика фәне урта мәктәп программасы кысаларында татарча укытылып килә, һәм шул программаны канәгатьләндерерлек дәрәҗәдә терминологик сүзлекләр дә эшләнелгән [10—13].

Бу сүзлекләр, бер-берсен тулыландырып, һичшиксез зур тарихи байлык тәшкил итәләр. Әмма шунысын да искәртәргә кирәк: физика дәрәсләген язарга тотынганда соңгы русча-татарча физика терминнары сүзлегә 1981 елда басылып чыккан була [13] һәм 90нчы елларга кадәр бу юнәлештә эш тукталып тора. Физика фәне югары уку йортларында укытыла башлагач, уку кулланмалары, дәрәсләкләр язучы өчен физика терминнарын яңадан барлау, тулыландыру, эшкәртү мөһтәҗлыгы туа. Шуңа күрә, 1996 елда техник университет галимнәре Г.Ю.Даутов, Д.Г.Галимов һәм Казандагы 155нче мәктәп укытучысы З.М.Вәгыйзова әзерләгән яңа физика терминнары сүзлегенә күрә [14]. Сүзлек чама белән 3000 терминны эченә ала, анда терминнарның сыйфат ягыннан үзгәреше дә ачык чагыла. Ә хәзер шул үзгәрешләрнең кайберләренә тукталып үтик.

Элек язылган сүзлекләрдәге терминнар бары урта мәктәп программасына канәгатьләндерсә, яңа сүзлеккә югары мәктәпләрдәге физика курслары өчен кирәкле булган шактый гына терминнар кертелгән. Мисал өчен, *вектор агымы* — югары физикада кулланыла торган фундаменталь термин. Сүзлеккә шушы төшенчәгә бәйле берничә дистә термин өстәлгән. Алар арасында *магнит индукциясе агымы*, *электр көчәнешлелеге векторы агымы*, *Пойнтинг векторы агымы*, *тизлек векторы агымы* һ.б. бар [15].

Галимнәр терминның аерым функция белән чикләнгән сүз булуы, бер генә мәгънәлеккә омтылуы, синонимнардан

азат һәм тойгыларга битараф булуы кебек билгеләрен аералар. Әмма, гамәлдә, бу билгеләрнең күпчелек терминнарда хас түгеллеге чагыла. Бу — физика терминнарына да кагыла. Мисал өчен, *закон* терминны алсак, мәктәп дәрәсләкләрендә, элек язылган сүзләрләрдә *закон* терминны кулланылган, ә яңа сүзлектә һәм татарча физика дәрәсләгендә аңа синоним буларак *канун* терминны бирелгән. Мәсәлән, *импульс кануны*, *Кулон кануны*, *Ньютонынң беренче кануны* һ.б. [7]. Синоним буларак кулланылучы терминнар рәтенә, шулай ук, *электр коргысы* (электр корылмасы), *диффузия* (аралашу, үтәп керү), *кайтучанлык* (кайтмалык, түңгеллек), *парга әйләнү* (булану), *шау-шу* (шаулашу, шаулау, тавыш) һ.б. кертәргә була.

1996 елгы сүзлектә шактый гына терминнарның яңача вариантлары бирелгән. Бу уңайдан шуны әйтеп китәргә кирәк: терминнар, татар теленең сүз ясаудагы мөмкинлекләреннән чыгып, татар теленең үз сүзләрен куллану максаты белән үзгәртелгәннәр. Мәсәлән, моменталь тизлек → *мизгел тизлек*; электр звоногы → *электр кыңгыравы*; ток → *электр агымы*; самолет → *очкыч* кебек мисаллар моңа дәлил булып торалар.

Кайбер терминнар орфографик яктан, ягъни язылыш ягыннан аерылалар. Мисал өчен, *жылыүткәрүчәнлек*, *электрүткәрүчәнлек*, *электрсыешлык*, *электромагнит* кебек терминнар мәктәп дәрәсләкләрендә һәм элегрәк чыккан сүзләрләрдә кушма сүз буларак бирелсәләр, яңа сүзлектә алар тизмә сүз буларак каралганнар (мәсәлән, *жылы үткәрүчәнлек* һ.б.).

Сүзлектә, шулай ук, башка фәннәргә

караган (мәсәлән, геометриягә, математикага) терминнар да урын алган. *Фәза* (пространство), *түңгеллек* (обратимость), *ясу* (плоскость), *хасилә* (производная) кебек терминнар шундыйлардан санала.

Татарча физика терминнарын барлау юнәлешендә кайбер рус терминнарына да төгәллек кертелгән: берлек санда кулланылган кайбер терминнар яңа сүзлектә күплектә бирелгәннәр. Мәсәлән, катион — *катионы*, колебание — *колебания*, частота колебания — *частота колебаний* һ.б. Ә кайберләре киресенчә, күплек санда кулланылудан берлек санга күчәрилгәннәр. Мәсәлән, токи блуждающие — *ток блуждающий*, токи Фуко — *ток Фуко* һ.б.

Шул рәвешле, татарча физика терминнарын барлау һәм эшкәртү барышында, яңа сүзлек авторлары тарафыннан татарча терминнар гына түгел, ә гомумән барлык физика терминнары тикшерелгән һәм уңышлы дип табылганнары сүзлектә кертелгән. Безнең фикеребезчә, яңа татарча физика терминнары сүзлегә 90 елларда ижәт ителгән уңышлы хезмәтләренең берсе булып тора. Татарча хезмәтләр, дәрәсләкләр һәм гомумән татарча укыту процессында бу сүзлектә файдаланучылар күп булып дип өметләнәсе килә.

Нәтижә ясап, без физика фәне терминологиясә үсештә дигән фикер әйтә алабыз. Тормышта булган үсеш-үзгәрешләр белән бергә, терминнар системасы да үзгәрә, үсә, шул рәвешле яңа терминнар барлыкка килә һәм алар терминнар сүзләрләрендә үзләренең лаеклы урыннарын алалар. Чын мәгънәсендә үскән телнең һәм аның терминнарының байлыгы, һичшиксез терминологик сүзләрләрдә чагыла.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Зәкиев М.З. Сүзлек составында терминнар һәм аларны тәртипкә китерү // Мәгариф, 1997, № 4, 32–35 б.
2. Зәкиев Мирфатих. Фән өлкәсендә татар теле (“Фән һәм тел” журналы чыга башлау уңае белән) // Фән һәм тел, 1997, № 1, 5–6 б.
3. Шакир Рәшит. Татар теленең танып белү алгоритмын фәнне һәм жәмгыятьне үстерү максатында куллану // Татар телендә югары белем бирү мәсьәләләре: Фәнни-методик җыентык. — Казан: Яңа белем, 1996. — 14–25 б.
4. Фәтхуллин Вагыйз. Техник фәннәргә татарча укыту һәм бердәм терминнар булдыру // Мәгариф, 1997, № 4, 39–40 б.

5. Юсупов Р. Педагогик югары уку йортларында татар теле. // Мәгариф, 1998, № 4, 71—75 б.
6. Туктамышов Н.К. Социально—педагогические основы преподавания в высших технических школах в условиях билингвизма. — Казань: Школа, 2000. — 224 с.
7. Галимов Д.Г., Даутов Г.Ю., Тимеркәев Б.А. Физика. 1 кис. — Казан: Мәгариф, 1999. — 287 б.
8. Галимов Д.Г., Даутов Г.Ю., Тимеркәев Б.А. Физика. 2 кис. — Казан: Мәгариф, 2001. — 344 б.
9. Галимов Д.Г., Даутов Г.Ю., Тимеркәев Б.А. Физика. 3 кис. — Казан: Мәгариф, 2002. — 335 б.
10. Мөштәри Х., Галеев М. Физика һәм метеорология терминнары сүзлеге. — Казан, 1939. — 72 б.
11. Галеев М.С. Русча-татарча физика һәм геофизика терминнары сүзлеге. — Казан, 1949. — 139 б.
12. Галеев М.С. Русча-татарча физика терминнары сүзлеге. — Казан: Тат.кит.нәшр. 1972. — 136 б.
13. Галеев М.С., Тимергалин А.К. Русча-татарча физика терминнары сүзлеге. — Казан: Тат.кит.нәшр., 1981. — 175 б.
14. Даутов Г.Ю., Галимов Д.Г., Вәгыйзова З.М. Русча-татарча һәм татарча-русча физика терминнары сүзлеге. — Казан: Таң-Заря, 1996. — 200 б.
15. Даутов Г.Ю. һ.б. Физика терминнары сүзлеге //Мәгариф, 1997, № 4, 40-41 б.



КИТАП КИШТӘСЕ



КИТАП КИШТӘСЕ



КИТАП КИШТӘСЕ



КИТАП КИШТӘСЕ



Таһиров И. Р. Гасырлар чатында. — Казан: Мастер Лайн, 2002. — 526 б.



Танылган галим һәм жәмәгать эшлеклесе академик Индус Таһировның яңа китабында соңгы унбиш ел эчендә язган мәкаләләре, фикерләре тупланган.

Киң катлам укучыларга тәкъдим ителгән җыентык хронологик принциптан чыгып төзелгән. Шунлыктан, анда тарихи темага багышланган мәкаләләр сәяси темадагылары белән үрелеп бара. Нигездә исә аларның барысы да милләт проблемасын яктырта. Анда татарның үткәне, бүгенгесе һәм киләчәге, бөек шәхесләренен гыйбрәтле-күркәм дә, фажигале дә, язмышлары бер җепкә төзелгән.

Җыентыкның максаты, төп фикере багышлау өлешен тәмамлаган сүзләрдә ассызыклана: «Без исә, хөрмәтле укучыларым, халкыбызның тарихын аның бүгенгенсенә үреп, киләчәген төсмерләп, аңа яшәү көче өсти торырга бурычлыбыз».

АНА ТЕЛ, ПЛАНЛАШТЫРЫЛГАН ТЕЛ ҺӘМ ЯҢА МӘГЪЛУМАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛӘР

Тәүзих Ибраһимов



ТӘҮЗИХ ИБРАҢИМ улы ИБРАҢИМОВ – филология фәннәре кандидаты, Казан дәүләт университетының милли мәктәпләрдә рус телен укыту кафедрасында өлкән мөгаллим булып эшли. Татар теленең филологиясе һәм фонетикасы, социалингвистика, компьютерны татарча сөйләштерү буенча эзләнүләр алып бара.

Ибрагимов Т.И. Родной язык, запланированный язык и новые информационные технологии.

Отмечается наличие существенных расхождений между системами родного (материнского) и нормированного (литературного) языков. На примере разрабатываемого преобразователя орфографических текстов в речь показывается, как и в какой степени нормы литературного языка усложняют внедрение новых информационных технологий, в частности, в татарский язык.

Тел – тел ияләре аңында яшәүче абстракт система. Чынбарлыкта тел ике формада – язма һәм сөйләм формаларында күзәтелә. Сөйләм формасы тел системасын язма формага караганда тулырак чагылдыра, әмма барыбер аңа тигез була алмый. Сөйләм берәмлекләре: авазлар, иҗекләр, сүзләр, ритмик буыннар, фразалар белән аларга тигез булган тел берәмлекләре арасындагы мөнәсәбәт физик нокта белән геометрик нокта төшенчәсе арасындагы мөнәсәбәтне хәтерләтәләр. Әйтик, физик ноктаның – ул нинди генә очлы каләм белән куелмасын – күләме, формасы булмый калмый. Геометрияда файдаланылган нокта төшенчәсе, мәгълүм булганча, төскә дә, күләмгә дә ия түгел. Шулай ук тел берәмлеге – фонема да сөйләмдә яңгыраган бер генә авазга да тигез була алмый. Ул телнең авазлар системасы нигезендә яткан абстракт берәмлек. Башка авазлар белән берлектә система төшкил итүе аркасында, һәм бары тик шул сәбәпле генә, ватып-җимереп әйтелгән һәм хәтта бөтенләй әйтелмәгән очракта да без аларны сөйләмдә ишетәбез, таныйбыз. Менә шушы тел ияләре аңында яшәүче, аларның һәркайсы өчен уртак булган абст-

ракт берәмлекләр системасы мәкаләдә ана тел дип исемләнә.

Тел системасы төрле берәмлекләр нигезендә өйрәнелергә мөмкин. Әмма телләр, беренче чиратта, авазлар структурасы буларак аерымланалар һәм төркемләнәләр. Телнең авазлар структурасын өйрәнүдә аның авазлар составын ачыклау – фонемаларны билгеләү төп урын алып тора.

Аңлашыла ки, абстракт берәмлекләр төшкил иткән фонемаларны турыдан-туры күзәтә алмыйбыз. Бу шартларда теге яки бу фонеманың барлыгы-юклыгы ниндидер урау (косвенный) алымнар, әйтик, тел системасын чагылдырган тел материаллары ярдәмендә исбатланырга тиеш була. Мәсәлән, татар теленең фонемалар составы грамматик морфемалар нигезендә, структурасы исә төп сүзлек фонды һәм үзләштерелгән алынмалар җирлегендә өйрәнелергә мөмкин.

Фонемаларның аерым мәгънәгә ия булган яки ул мәгънәләргә төсмерләүче сөйләм авазлары үрнәгендә барлыкка килүен Санкт-Петербург фонетик мәктәбенә нигез салучы академик Л.В.Щерба яклап чыга [1, 6-7].

Грамматик формаларга бай булган төрки телләрдә фонемаларның күрсәтелгән формада аерымлануы, сабый аңында туган тел авазлар системасының барлыкка килүе шик тудырмый. «Бардык», «мендек» «алдың», «бирдең» сүзләрен тыңлаганда без *к* һәм *ң* авазларын ихтибарсыз калдыра алмыйбыз. Кыскасы, татар теленең /к/ һәм /ң/ фонемалары без һәм *син* мәгънәсен белдерүче сөйләм авазлары нигезендә /а/ һәм /ә/ фонемалары «тора», «син түгел, ә мин» кебек формаларны үзләштерү процессында, ягъни хәзерге заманны һәм каршы куюны белдерүче аваз-мәгънәләр җирлегендә яратылырга тиеш булалар.

Авазларның күрсәтелгән тәртиптә тулы мәгънә белдерү (төсмерләү-ассоциацияләү) мөмкинлегеннән чыгып, татар телендә тугыз сузык һәм егерме ике тартык фонеманың булуы ачыкланды [2, 3].

Югарыда сүз фонемаларның, аларның әйтелеш һәм яңгыраш образларының тел ияләре аңында яратылуы хакында барды. Лингвистикада «бер тапкыр фонема — һәрчак фонема» дигән тәгъбир яши. Бу исә табылган фонемаларның (хәтта алар бик начар ишетелгәндә дә) сөйләмдә танылуын, аларның грамматик морфемаларны гына түгел, сүзләрнең мәгънәсен ачыклауда да файдаланылу мөмкинлеген күрсәтә.

Мөкаләнең исеменә кергән икенче термин — «Планлаштырылган татар теле». Ул нәрсәдән гыйбарәт?

20-30нчы елларда Советлар Союзында наданлыкка каршы киң көрәш башлана. Язу формасы булмаган иллеләп телнең алфавиты, орфография һәм грамматикалары төзелә; ул телләрдә укуту дәрәсләре булдырыла. Җитешмәгән терминнар телнең үз җирлегендә табылырга, я булмаса рус теленнән алынырга тиеш булалар. Мондый эшләр чит илләрдәге тел белемендә «Тел планлаштыру», рус теле белемендә «Тел төзү» исемен йөртәләр.

Шушы елларда (1939 елда) татар теле-

нең язу системасы латиннан кирилицага күчәрелә. Төзелгән иллеләп алфавитка хас булганча, татар теленең яңа язу системасына рус теле алфавиты тулы килеш индерелә. Нәтижәдә, татар теленең графикасында барлык яңа төшенчәләргә русча язу мөмкинлеге тудырыла.

Социолингвистикада, вак телләргә югалуга китерүче сәбәпләргә берсе буларак, вак тел ияләренең бу җирлектә хакимлек итүче халыкка ярарга тырышу (угодничество) сыйфаты күрсәтелә. Гади халык сөйләмендә бу сыйфат өстен тел сүзләрен урынлы-урынсыз куллануда чагылыш тапса, тел белгечләре хезмәтләрендә — телгә кертелгән закончалыкларда, норматив грамматикаларда күзәтелә.

Соңгы фикерне аныклаучы мисаллар татар тел белемендә шактый күп. Шуларның иң зыянлысы — орфографиягә «алынма сүзләр оригинал телдәгечә языла» дигән кагыйдә керту булды. Нигездә, шушы кагыйдә аркасында *капустаны* — *кәбестәгә*, *бочканы* — *мичкәгә*, *бревны* — *бүрәнәгә* «тартып» килгән татар теле, чит сүзләргә адаптацияләү, шулар хисабына баю мөмкинлеген югалтты.

Язу системасына караган кагыйдәләрнең басым астында кертелгән булуы да мөмкин. Әмма сөйләм телгә (сөйләшүгә) басым ясалырга мөмкин түгел иде. Шуңа да карамастан, 60нчы елларда татар теленең авазлар системасында, аның тәбигатенә чит булган /ц/, /щ/, /о/, /ы/, /е/ фонемалары табылды; -ик, -ив, -он, -аль, -ль, -ональ, -ар, -яр, -ов, -ев, -ич кушымчалары продуктив сүзьясагычлар дип игълан ителделәр. Бу кушымчалар, билгеле, телнең сыен төшерү белән бергә, аның ижади потенциалын да зәгыйфьләндерми калмадылар. Охшарга тырышу ярышында телгә префикслар, род категориясе һәм хәтта, ясалышлары белән тизмә саннардан берничек тә аерылмаган, унбер — унтугыз саннарын эченә алган кушма саннар төркеме булдырылды.

Менә шушы — тел белгечләре ихтыяҗы белән төзелгән һәм академик

грамматикаларда сүрәтләнгән тел – мөкаләдә «планлаштырылган тел» дип исемләнә.

Татар телен планлаштыручылар күзаллавынча, тел — абстракт берәмлекләр системасы түгел, ә бәлки язма текстларда теркәлгән сүзләр җыелмасы. Сөйләмнең шәхсән булуы, графиканың код системасы, икенче төрле итеп әйткәндә, кешеләрнең үзара килешүе нәтижәсендә яисә идарә итүче даирәләр эмере белән кертелгән система булуы исәпкә алынмый. Телнең система буларак бөтен булуы, аның берникадәр «татар», берникадәр «рус» була алмавы, сузык һәм тартыкларның үзара тыгыз бәйләнештә булуы инкарь ителә. Телнең фонемалар составын билгеләү моның ачык мисалы булып тора.

Планлаштырылган татар телендә фонемалар квазиомонимнар ярдәмендә, ягъни аерым позициядәге бер аваз белән аерылган бер иҗекле сүзләрне үзара каршы кую ысулы белән билгеләнеләр. Мәсәлән, О.Ф.Шакирова *эт, ит, үт* сүзләрен үзара каршы куеп, татар телендә /э/, /и/, /ү/ фонемаларының булуын һәм *ат, ут, от* сүзләрен үзара каршы куеп /а/, /у/, /о/ фонемаларының булуын тәгъбир итә. Шуңа күрә: *кабак (трактир)* һәм *кабак (үсемлек)*, *ураган (фигель)* һәм *ураган (исем)* сүзләрен үзара каршы куеп, татар телендә авазлар системасында /q/, /к/, /g/, /г/ фонемаларының, *экономика, орган, цирк, вагон, щетка, щипки* сүзләренә сылтау ясап /о/, /э/, /ц/, /в/, /щ/ фонемаларының булуын исбатлый [4].

Х.Х.Сәлимов *сыр (ризык)* һәм *сыр (бизәк)* сүзләрен капма-каршы куеп татар телендә сузыклар системасында ике – /Ы/ һәм /ы/ фонемаларының булуын тәгъбир итә [5].

Шушы формада планлаштырылган татар телендә 12 сузык (а, ә, о, ө, у, ү, ы, е, и, е о ы) һәм 28 тартык (б, в, г, д, ж, з, й, к, л, м, н, п, р, с, т, ф, х, ш, ч, щ, ц, ж, һ, ң, w, q, g, ж) фонема табыла. Башта

«алынма сүзләрне оригинал телдәгечә язарга» дигән кагыйдә кабул ителә, аннары, шуңа кагыйдә нигезендә төзелгән текстлардан чыгып, телнең авазлар составы һәм системасы ачыклана.

Бу мантийкны, билгеле, фәнни дип әйтеп булмый. Шуңа сәбәпле аны тәнкыйтьләп тору да урынсыз сыман. Кызганычка каршы, ул бик үк зыянсыз да түгел. Якын киләчәктә татар телендә авазлар системасында ике /а/ (*сан* – число һәм *сан* – *дәрәҗә* сүзләрен), ике /и/ (*кит* – *уходи* һәм *кит* – *рыба* сүзләрен), ике /л/ (*тол* – *шартлаткыч матдә* һәм *толь* – *төзелеш материалы* сүзләрен), ике /н/ (*тана* һәм *Таня* сүзләрен үзара каршы куеп) фонемаларының табылуы да бик ихтимал. Шушы хәлне күздә тотып, алда квазиомонимнар методна хас булган кимчеләргә кагылып үтәрбез.

Әйтергә кирәк, квазиомонимнар ярдәмендә фонемаларны билгеләү татар тел белемендә генә кулланылмый һәм бу гадәп тә түгел. Квазиомонимнар методы гади, конструктив һәм, беренче карашта, фәнни дә сыман. Әмма бу беренче карашта гына. Квазиомонимнар методы белән телнең авазлар составын билгеләү психоллингвистика тәгълиматына җавап бирми.

Аңлашыла ки, «сап» һәм «сан» сүзләре сөйләмдә *n* һәм *n* авазлары ярдәмендә аерымланалар дип аңлату – бу сүзләрнең авазлар тизмәсе буларак танылуын күздә тоту. Әмма тел иясе сөйләм кабул итү процессында сүзләрне авазларга таркатып, һәр авазның нинди булуын ачыклап тормый һәм тора да алмый.

Беренчедән, сүзләрдә авазлар еш кына әйтеләп тә бетми, я булмаса башкача аңгыры. Күп очракта тыңлаучы күрәзәлек кылып, әйтеләчәк сүзләрне алдан ук чамалап һәм белеп тә тора. Шәхес сүзләрне җөмлә мәгънәсеннән, аның әйтелү шартларыннан чыгып таний. Ачыкланып бетмәгән очракларда гына ул авазларга мөрәҗғәгать итәргә мөмкин. Сөйләм кабул итүдә тел иясе югарыдан түбәнгә төшә (мәгънәләр нигезендә аваз-

ларны ачыклай). Ә менә астан өскә күтәрелү – фонемалар нигезендә мәгънәләрне ачыклау – компьютерларга хас күренеш.

Икенчедән, тәҗрибәләр күрсәтүенчә, сөйләм авазларга фонемаларның мәгънә төсмерләве аркасында гына таркатыла ала. Дж. Фланаган болай дип яза: «Распознавание лингвистических элементов основано на знании контекстуальных, грамматических и семантических закономерностей данного языка. Достаточно изучить сравнительно небольшое количество звуковых спектрограмм, чтобы убедиться, что в общем случае в акустическом сигнале не существует очевидных звуковых границ» [6; 211].

Өченчедән, тел иясенә сүзләргә авазларга таркату һәм андагы теге яки бу авазны тану өчен 10 миллисекундтан артыграк вакыт кирәк. Чынбарлыкта исә сүзләрдә аваз яңгырашы еш кына 10 миллисекундтан кимрәк тә булып чыга.

Дүртенчедән, тел иясе әйтәлгән сүзнә фонемаларга үз аңында фонемалар системасы тудырылганнан соң гына таркатырга мөмкин. Квазиомонимнар ысулы андый системаның яратылу мәсьәләсен читләп үтә. Ул гына да түгел, фонемалар системасының барлыгы шик астына куела. Чыннан да, квазиомонимнар табылган саен яңа фонема туып торган очракта тел ияләре аңында нинди дә булса системаның саклануы гажәеп хәл булып иде.

Бишенчедән, телне кеше сабый чагында үзләштерә. Шушы дәвердә аның аңында тел системасы, шул исәптән фонемалар составы да формалаша. Әмма, тәҗрибәләр күрсәткәнчә, беренче сыйныфта укучы бала сүзләргә авазларга гына түгел, иҗекләргә дә юнәлп тарката алмый. Бу шартларда баланың *әни* сүзен *ә, н, и* авазларына бүлгәләвен һәм *әни, әти, әби* сүзләрен үзара каршы куеп, үз аңында */н/, /т/, /б/* фонемалары булдыруын күз алдына китерү кыен.

Квазиомонимнар методының зыянлы булуына килгәндә, аның иң зур кимчеләге

— ул телдә, ана тел системасына ят булган авазлар табылуы юл ача. Сүз дә юк, һәр телдә (бигрәк тә алынмалар оригинал телдөгечә языларга тиеш булган телләрдә) өстәмә квазиомонимнар табылуы бик ихтимал. Татар телендә нәкъ менә шушы хәл күзәтелә дә. Язма текстларда «сыр» (ашамлык) сүзгә күренү белән телчеләребез аны татарның үз телендә булган «сыр» сүзенә каршы куеп, авазлар системасында ике – */ы/* һәм */и/* фонемаларын табалар.

Квазиомонимнар методының икенче кимчеләге — ул субъективлыкка урын калдыра. Бер аваз белән генә аерыла торган бер иҗекле сүзләрдә капма-каршы куелучы авазлардан гайре авазлар фонетик яктан тәңгәл булырга тиешләр. Әмма авазларның үзара тәңгәллеген колактар ярдәмендә генә түгел, приборлар ярдәмендә дә билгеләү бик кыен. Шушы шартларда телчеләребез «канат» (бау) һәм «канат» (кош канаты) сүзләрен каршы куеп, татар телендә ике төрле — */к/* һәм */q/* фонемаларының булуын исбатлыйлар. Күренә ки, бу сүзләрдә */к/*-ның әйтәлеше генә түгел, */а/*-ның әйтәлеше дә үзенчәлекле. Бәлки алар, беренче чиратта, */а/*ларның төрле булуы белән аерымланалардыр?

Сүз уңаенда фонемалар составын билгеләү мәсьәләсенә караган тагы бер проблеманы яктырту урынлы булып төсле.

Аңлашыла ки, фонемалар составы нинди генә метод белән билгеләнмәсен, ул телдә булган мәгънәләрне тамгалау, тыңлаучыга җиткерү өчен җитәрлек һәм зарурый булырга тиеш. Шушы таләптән чыгып, без беренче ысул ярдәмендә билгеләнгән 32 фонеманың татар телендә тупланган мәгънәләр җыелмасын тыңлаучыларга таныту өчен җитәрлек булуын, һәм дә икенче ысул белән табылган төркемдәге фонемаларның (алар 40 данә) тел мәгънәләре җыелмасын тыңлаучыга таныту өчен зарурый булуын исбатларга тиеш булабыз.

Мәгълүм булганча, телләргә хас мәгънәләр җыелмасы ике төргә — лексик

һәм грамматик мәгънәләргә бүленәләр. Югарыда телгә алынган житәрлек һәм зарурыйлык таләпләрен лексик мәгънәләргә карата куеп булмый. Чөнки аларны санап-барлап чыгу мөмкин түгел. Моннан тыш, телнең сүзлек составы һәрчак үзгәрәп тора. Теге яки бу сүзнең телгә кергән яки кермәгән булуын таныклау шактый кыен. Шушы сәбәпләр аркасында беренче ысул белән табылган 32 фонеманың житәрлек булуы да, икенче ысул белән табылган 40 фонемадан һәркайсының зарурый булуы да грамматик мәгънәләр жирлегендә ачыкланырга тиеш була.

32 фонемадан торган төркемнең грамматик мәгънәләрен тыңлаучыга таныту өчен житәрлек булуы да, андагы һәр фонеманың зарурый булуы да шик тудырмай (әгәр /и/ фонемасы булмаса, нечкә сузыкка беткән сүзләрдә хәзерге заманы, /т/ фонемасы булмаса, йөкләтүне биреп булмас иде). Ягъни 32 берәмлектән торган фонемалар составы куелган таләпләренә тулысынча канәгатьләндерә. Икенче төрле итеп әйткәндә, бу фонемалар татарча сөйләмнәрдә файдаланылучы мәгънәләр жыелмасын тану-таныту өчен житәрлек һәм зарурый берәмлекләр тәшкил итәләр.

Әгәр 32 фонема телдәге барлык мәгънәләрен таныту өчен житә икән, ул вакытта 40 фонеманың сизгезе мәгънә тану-танытуга битараф, ягъни зарурыйлык сыйфатына ия түгелләр.

Югарыда әйтелгәнчә, татар телен планлаштыру процессында аңа жиде фонема, дистәләгән суффикслар кертелгән. Алар, билгеле, телнең иммун системасын имгәтми калмадылар. Читтән кергән сүзләренә үзләштерү бүгенге көндә татар теленең хәленнән килми. Ул бары тик варваризмнар [7] хисабына баерга тиеш була. Бу күренеш, телчеләребез әйткәнчә, телнең үсүен түгел, ә бәлки аның рус теленә күчү процессын чагылдыра. Телләрнең мондый халәте социалингвистикада «тел күчеше» (языковой сдвиг) дип атала.

Бүгенге тулы булмаган (фән һәм техника терминнарын бик аз санда эченә алган) сүзлекләрдә варваризмнар барлык сүзләренң 20–25%-ын тәшкил итәләр. Фән һәм техника терминнары белән тулыландырылган, төзеләп килүче электрон сүзлек 46%-ка варваризмнардан тора (26000 сүзнең 12000е рус алынмалары). Билгеле, бу шартларда татар телен аерым системага ия булган корылма итеп күз алдына китерү кыен.

Телнең системасыз бер күренешкә әверелүе, мөгаен, тел ияләренең психикасына да тәэсир итә торгандыр. Аны ачыкларга да мөмкин булыр иде. Әмма бу очракта безнең максатыбыз – татар теленең бүгенге торышын яңа мәгълүмат технологияләренә (мәкалә исемендә чагылыш тапкан өченче төшенчәгә) бәйләп сыйфатлау. Беренчедән, бу эш җиңелерәк һәм күзалларлык, икенчедән, татар телен яңа мәгълүмат технологияләренә индерү мөмкинлекләрен өйрәнү – көн тәртибенә куелган мәсьәлә булып тора.

Яңа мәгълүмати технологияләр, асылда, кешелек туплаган мәгълүматны компьютерлар хәтеренә җыйнау, автоматлаштырылган системалар ярдәмендә аларны эшкәртү; бер алфавиттан икенче алфавитка, я булмаса язма формадан сөйләм формасына күчерү, бер телдән икенче телгә тәрҗемә итү, тупланган белемнән файдалануны җиңеләйтү технологияләрен белдерә.

Язма тел кешеләрнең хәбәрләшү мөмкинлекләрен киңәйткән кебек, яңа технологияләр дә халыкларның аралашу мөмкинлекләрен бермә-бер киңәйттеләр. Шунның белән бергә, аларның кулланышка керүе вак телләр өчен (шул исәптән татар теле өчен дә) бик үк хәвефсез дә түгел. Тел – җәмгыятьтәге хәбәрләшү теләге, кешеләрнең белем, тәҗрибә уртаклашу ихтыяҗы белән барлыкка килгән. Әгәр тел аң-белем туплау функциясен үтәмәсә, мәгънәләр алмашуда катнашмаса, ул яшәүдән туктый. Мәгълүмат

туплау, алмашу бүген киң күләмдә компьютерлар ярдәмендә башкарыла. Моңа чаклы үлем куркынычы графикасыз калган телләргә янап торса, якын киләчәктә ул яңа мәгълүмат технологияләренә индерелмәгән телләргә дә янап торачак.

Яңа мәгълүмати технологияләренең тел торышын сыйфатлау, ачыклау мөмкинлегенә килгәндә, аның сере гади. Хикмәт шунда ки, компьютер, тел ияләреннән аермалы буларак, бары тик тулысынча формальләштерелгән кагыйдәләргә генә «аңлый» һәм ачык күрсәтмәләр белән генә эш итә ала. Әйтик, «Төмәлланган уйны белдерүче сүз яки сүзләр төркеме жөмлә дип атала» кагыйдәсен «аңлау» аның хәленнән килми. Бары тик формаль күрсәткечләргә нигезләнгән, әйтик, «Ике яктан да нокталар белән чикләнгән сүз яки сүзләр тизмәсе жөмлә дип атала» формасындагы билгеләмә ярдәмендә генә ул жөмләне гади сүз-тезмәдән аерырга мөмкин. Шулай ук, ул «фигульнең киләчәк заман формасы кайбер очракларда -ар/-әр кушымчасы ярдәмендә ясала», я булмаса «гәлим, гәмәл һ.б. сингармонизмга буйсындырылып язылалар» кебек кагыйдәләр белән дә файдалана алмый. Кыскасы, тел – берәмлекләр системасы буларак – ни дәрәжәдә төзек, регуляр булса, шул дәрәжәдә ул компьютер өчен «аңлаешлы» була.

Әйтергә кирәк, лингвистларга йөкләнгән төп вазыйфаларның берсе — телне тәртипкә салу. Ачыграк итеп әйткәндә, аны тел ияләре сөйләмендә күзәтелгән башбаштаклыклардан арындыру. Татар тел белемендә бу вазыйфа үтәлгәнме яки юкмы? Бу аерым мәсьәлә. Мәкаләдә, югарыда әйтелгәнчә, телне планлаштыру нәтижәләренең тел төзелешенә хас регулярлыкны үстерү яки үстөрмәвен бәяләү күздә тотыла. Куелган мәсьәлә «Татарча сөйләм синтезлагыч», дөресрәге, «Татарча текстларны сөйләмгә күчәргечләр төзү» проблемасына бәйләп өйрәнелә.

«Басма текстларны сөйләм теленә күчәргеч» сөйләм синтезлагычларының

бер төрен тәшкил итә. Блоклап сүрәтләгәндә, текстны сөйләмгә күчерү түбәндәге тәртиптә башкарыла:

1. Күчәргеләргә тиешле жөмләгә фонематик транскрипция ясау — андагы һәр сүзгә тел ияләре аңында сакланган рәвештә гәүдәләндерү.

2. Күчәргеләргә жөмләне семантик-синтаксик планда анализлау – ритмик буыннарга таркату.

3. Семантик-синтаксик анализ нәтижәләреннән чыгып, жөмләгә фонетик транскрипция ясау – фонетик кодлар ярдәмендә жөмләнең яңгырашын гәүдәләндерү.

4. Транскрипцияләнгән жөмләне тиешле интонация калыбында жыйнау.

5. Жөмләне тыңлаучыларга ишеттерү.

Өстәп шуны да әйтергә кирәк. Компьютердан «юл»ны «йул» дип, «яшьлекне» «йәшлек» дип әйттерү өчен аның хәтерендә /й/, /у/, /л/, /ә/, /ш/, /е/, /к/ авазлары, я булмаса /йул/, /йәш/, /лек/ иҗекләренең, яки /йул/, /йәшлек/ сүзләренең яңгырашы (аваз формалары) саклануы тиеш була.

Әйтик, компьютер сөйләмне иҗекләрдән жыйный, аның хәтерендә сөйләмдә кулланылган барлык иҗекләр саклана дип фараз кылыйк. Бу очракта тексттагы жөмләне сөйләмгә әйләндерү түбәндәгечә башкарылуы мөмкин. Анализ этабында сөйләм синтезлагыч жөмләне сүзләргә, сүзләргә иҗекләргә бүлә; синтезлау этабында исә ул компьютер хәтерендә сакланучы иҗекләргә тиң авазларны эзләп таба, аларны бер-берсенә ялгап, сүзләргә яңгырашын формалаштыра, сүзләр нигезендә фраза оештырып, аны тиешле ритм-интонация сыйфатлары белән жиһазлап, тыңлаучыга тәкъдим итә.

Аңлашыла ки, сүзләргә иҗекләргә бүлү өчен алар, иң кимендә, фонемалар тизмәсенә күчәргеләргә, ягъни фонематик планда транскрипцияләнергә тиеш булалар.

Әйтик, синтезлагычка «Мойор кабинетка кереп, «Известия» газетасын карап утырды» жөмлөсөн сөйләм формасына күчерергә кирәк булды ди.

Планлаштырылган татар теле кагыйдәләре буенча бу жөмлө «Майор кабинетқа кереп, «Известийа» газетасын карап утырды» формасында транскрипцияләнәргә тиеш була. Билингвалар тәшкит иткән татар балаларына бу әлләни кыен эш түгел. Әмма компьютер бу мәсьәләне чишүдә гаять зур проблемаларга юлыга. Синтезлагыч (тиешле рәвештә жиһазландырылган компьютер) «майор», «кабинет», «Известия», «газета» сүзләренең рус алынмалары, ә калганнарының татар сүзләре булуын; «кабинетка», «газетасын» сүзләренең өлешчә рус, өлешчә татар сүзләре булуын; «мойор» сүзендә басымның икенче иҗеккә төшүен күздә тотарга тиеш була. Андый белеме булмаса, ул бу сүзләргә дәрәжәсездә транскрипцияли алмый.

Беренче мәсьәлә, ягъни «майор», «кабинет», «Известия», «газета» сүзләренең рус алынмалары булуын ачыклау, сүзлекләр ярдәмендә жиңел чишелер төсле. Әмма ул шулай күренә генә. Сүзлекләрдә сүзләр нигез формаларында теркәлеләр, ә текстта төрле грамматик формаларда очрыйлар. Сүзнең нигез формасы морфологик анализ ярдәмендә табылырга мөмкин. Әмма морфологик анализ ясау өчен ул сүзнең русчадан алынма яки чыгышы буенча татарныкы икәнлеген ачыклау кирәк була. Шулай итеп, компьютер котылгысыз хәлгә (порочный круг) юлыга. Текстта очраган сүзләрнең нигез өлешен табу өчен аннан морфологик анализ ясау, ә морфологик анализ ясау өчен сүзформаның рус алынмасы булу-булмавын ачыклау таләп ителә.

Икенче һәм өченче мәсьәләләргә чыгу да җитди проблемага әверелә. «Кабинетка», «газетасын» сүзләрендә русча әйтелүче тамырлар һәм татарча әйтелүче кушымчаларны бары тик морфологик анализ нәтижәсендә генә табарга мөмкин. Әмма рус теле морфологиясе нигезендә

компьютердан сүзләрнең тамырын таптырылган яки татар теле морфологиясе нигезендә кушымчаларны тамыр сүздән аертылган? Боларның кайсы уңышлырак? Әйтүе кыен. Сөйләм синтезлагычын ике төр морфологик анализ ясау системалары белән тәмин итүне дә уңышлы дип әйтеп булмый. Беренчедән, морфологик анализ системаларын төзү күп көч сорый, икенчедән, алар компьютер хәтерендә бик күп урын алып тора чаклар.

«Мойор» сүзен /майор/ дип, ягъни беренче «о»ны /а/ фонемасы, ә икенче «о»ны /о/ фонемасы белән транскрипцияләү өчен, компьютер сүзбасымының кайсы иҗеккә төшүен ачыкларга тиеш була. Рус телендә басымның күчеп йөрүен исәпкә алсак, синтезлагычның бу эшне башкару мөмкинлеген хәтта күз алдына китерү дә кыен.

Фонемалар дәрәжәсендә транскрипцияләнгән сүзләргә иҗекләргә бүлүдә компьютер тагын да җитдиерәк кыенлыкларга очрый. Беренчедән, татар телендә авазлар системасына тартык һәм сузыкларның чиратлашып килүе хас. Рус алынмаларында шактый ук еш ике (станок), өч (структура) һәм хәтта дүрт-биш (абстракт) тартыктан торган тизмәләр очратырга мөмкин. Татар телендә алты төр иҗек ясау калыплары күзәтелсә, рус телендә алар үндүрткә җитә [8]. Икенчедән, акустик яктан иҗекләр рус телендә, нигездә, күтәрелеп тукталучы аваз кисәгә, ә татар телендә – әүвәл күтәрелеп, аннары хәлсезләнеп тукталучы аваз яки авазлар берлеген тәшкит ителәр. «Капкан» исеме рус телендә «ка+пкан» формасында, «капкан» фигыле татар телендә «кап+кан» формасында иҗекләргә бүленә. Бу шартларда компьютерларга сүзләргә, аларның чыгышын белмәгән хәлдә, иҗекләргә бүлү мөмкин түгел. Ике тел системасын бергә кушу – системасызлык тудыра. Системасыз корылманың төзелү алгоритмы юк; аны компьютерга индөрү гаять дәрәжәдә авыр һәм бәрәкәтсез эш.

Язма текстларны сөйләмгә күчүдә

зарурий рәвештә башкарылырга тиешле эшләрнең чираттагысы – фонематик дәрәжәдә транскрипцияләнгән жөмләне әйтем формасына күчерү. Икенче төрле әйтсәк, аңа фонетик транскрипция ясау. («Әйтем» дип бу очракта сөйләмнең интонация бөтенлегенә ия булган кисегә атала. Әйтемнең иң кече берәмлеге – иҗек, аннан кала – ритмик буын). Әйтем ике төр авазлар – сегмент (сөйләм авазлары) һәм суперсегмент авазлар – просодемалар (төп тон, көч, озынлык, пауза берәмлекләре) ярдәмендә формалаша.

Әйтемне иҗекләргә бүлү, иҗекләрне тиешле сегмент һәм суперсегмент авазлар ярдәмендә формалаштыру бары тик ритмик буын эчендә башкарылырга мөмкин. Димәк, беренче чиратта, компьютер, жөмләдәге ритмик буыннарның чикләрен ачыкларга, ә моның өчен ул жөмләгә синтаксик анализ ясарга тиеш була.

Әйтергә кирәк, 60–70 елларда Хатыйп Госман шигъри сөйләмгә үлчәмле ритмик буыннар һәм буын аралыклары – цезуралар хас булуын дөньяга таныткан иде [9]. Ритмик буыннар чәчмә сөйләмгә дә хас булып чыктылар. Шигъри сөйләмнән аермалы буларак, гади сөйләмдә буын аралыклары бары тик валентлыктар чигендә күзәтелә һәм даимилеккә ия булмыйлар.

Компьютерның синтаксик анализ ясау эшенә тукталып тормыйча, жөмлә нигезендә синтезлагыч төзүгә һәм тел системасына кагылышлы кайбер проблемаларны ачыклап үтәбез.

Семантика-синтаксис күзлегеннән караганда, «Майор кабинетка кереп, Известия газетасын карап утырды» фразасы кушма жөмлә тәшкил итә. Беренче жөмлә «Майор кабинетка керде». Ул «керү» вакыйгасын гәүдәләндерә. Икенче жөмлә «Майор Известия газетасын карап утырды» һәм ул «карап утыру» вакыйгасын сүрәтли. Димәк, теоретик планда, буын аралыклары «майор», «кабинетка», «керде», «Известия газетасы», «карап утырды» сүзләреннән соң күзәтелергә мөмкин.

Эмоциональлек белән бизәкләнмәгән жөмләләрдә озын булмаган буыннар кушылып әйтеләләр. Спонтан сөйләмдә, әгәр жөмләнең озынлыгы 4-5 сүздән артмаса һәм ул тыныш билгеләре белән чуарланмаган булса, әйтем, кагыйдә буларак, бер буыннан торган ритмик фраза тәшкил итә. Шушы нигездә мисалдагы жөмләдә (ул төмамлану интонациясе белән әйтелгән очракларда) ике буын – «Майор кабинетка керде» һәм «Известия газетасын карап утырды» буыннары күзәтелергә мөмкин.

Мәгълүм булганча, буыннарда сүзләр кушылып, бер сүз буларак әйтелә. Димәк, спонтан әйтелештә жөмлә ике сүздән – [Майор кабинетка кереп] һәм [Известия газетасы карап утырды] сүзләреннән торган интонация бөтенлеге төзи. «Татарская грамматика» орфоэпиясе нигезендә бу сүзләр [Ма-йор-ка-би-нетка-ке-реп] һәм [И-зве-сти-йә-га-зе-та-сын-ка-ра-бу-тыр-ды] формасында иҗекләргә бүленәләр.

Югарыда сүз татарча әйтелеш ритмикасы хакында барды. Мәгълүм булганча, русча әйтелеш ритмикасы басымлы һәм басымсыз иҗекләрнең билгеле бер тәртиптә чиратлашып килүенә нигезләнгән. Бу ике төр ритмиканың бер әйтемдә күзәтелүе, билгеле, татар сөйләмен күркәмләми.

Жөмләне әйтем формасына күчерү, ягъни фонетик транскрипцияләүгә караган икенче төр кыенлык – татар теле фонетикасында рус алынмаларын, «Татарская грамматика» [10] кушканча русча әйтү өчен фонемаларның житешмәве.

Мәгълүм булганча, рус алынмаларын русча әйттерү нияте белән татар теленә авазлар системасына /к, г, ц, щ, в/ тартыклары һәм /о, ы, е(э)/ сузыклары өстәлгән. Әмма 12000 сүзне русча әйтү өчен ул авазлар гына җитми. Телебезнең фонемалар составы, иң кимендә, /а/, /и/ сузыклары һәм /л'/, /р'/, /н'/ нечкә тартыклары белән баетылырга тиеш була. Шушы фонемалар булмау сәбәпле, без

Йомгаклау

машинадан *артиль, токарь, сирень* кебек сүзләргә русча әйттерә алмадык. Бүгенге көндә синтезлагыч бу сүзләргә, телчеләребез керткән нормаларны бозып, *артил, тукәр, сирин* дип сөйләргә мәжбүр.

В.А.Богородицкий болай дип яза: «Так как звуковая система каждого языка представляет не простое собрание звуков, но гармонически связанное целое, то вполне естественно, что те или иные свойства гласных могут быть родственны со свойствами звуков согласных; полагаю, что только что указанная особенность физиологическая и акустическая гласного /а/ (*более заднее произношение по сравнению с русским /а/* – И.Т.) может находиться в связи с более глубоким произношением татарского /к(q)/ и /g/» [11, с.39]. Татар тел белемдә, ни сәбәпләдер, бу хакыйкатне танырга теләмиләр: өч тел — татар, рус, гарәп телләрен бутап, система төзәргә ниятлиләр. Бу мөмкин түгел. Система берәз татар, берәз рус, аз гына гарәп була алмый. Гомумән, «алымалар» төшенчәсен сүзләр этимологиясен өйрәнүдә генә куллану урынлы булыр иде.

Күренә ки, татар телен планлаштыру нәтижеләре синтезлагыч төзүгә житди рәвештә комачаулый. Шик юк, «Машина тәржемәсе», «Язу төзәткечләр (корректор)», «Сөйләм танучы система төзү» проблемаларын чишүдә дә галимнәр мондый кыенлыкларга очрап иде. Иң кызганычы, бу кыенлыklar үз иркебез, үз кулыбыз белән яратылганнар. Әгәр орфография татар тел системасын берәз санга санап төзәлгән, әйтик, мисал өчен алынган жөмлә «Майур кәбиниткә кереп Известия гәзитен карап утырды» формасында язылган булса, яңа мәгълүмат технологияләрендә татар телен иңдерү андый ук кыен проблемага әверелмәс иде. «Бүгенге норматив грамматикалар телнең коммуникатив функциясен үстерүгә, мохитен киңәйтүгә ярдәм итми», — дисәк, ялгыш булмас.

Соңгы елларда вак телләргә саклау мәсьаләсе көн тәртибенә куелган проблемаларның берсенә әверелде. Бу гажәп төгел. Шушы темага караган Бөтендөнья конгрессы мәгълүматлары буенча (Канада, 1994), дөньяда табылган 6000 телнең бары тик 600нә генә үлем куркынычы янамый.

Бу хәл фәнни жәмәгәтчеләкне битаураф калдыра алмый. Аңлашыла ки, тел белән бергә уникаль мәдәниятләр, тормыш-көнкуреш төрләре, үз тел призмасы аша чынбарлыкны кабул итү һәм фикерләүләр дә юкка чыга. Теге яки бу көнкуреш һәм рухи мәдәниятләр белән бергә кешеләкне чын мәгънәсендә бәхеткә илтүче яшәеш формалары да югалырга мөмкин. Аерым милләтнең тормыш-көнкуреше, теле, мәдәнияте эволюцияләүсешнең, телләр оешу-таркалу процессының үзенчәлекле буыны булуы да ихтимал. Милләтнең югалуы шушы процессларны өйрәнү мөмкинлеген югалту булмасы? Ниһаять, телләр, дөньяны күрү ысуллары буларак, бер-берсен тулыландырымыйлармы? Милләтләр кешеләкнең эндоген потенциалын тәшкил итмиләрме? Куелган сорауларга «әйе» дип җавап бирүчеләр жәмгыятьтә артканнан-арта бара.

Татар теле югалып баручы телләрнең берсен тәшкил итә. Аның бүгенге хәлен аңлау өчен шушындый бер күренешне күз алдына китерик. Әйтик, рус теленә кергән алымалар (алар 20000нән артык) чит телләрдәгечә языла торган булсыннар. Ягъни, мәсәлән, русча язмаларда инглиз теленнән кергән кенгуру, кекс, информация һ.б. *kangaroo, cake, information* формасында; француз теленнән кергән оранжевый, комиссар, натюрморт сүзләре *orange, commissaire, nature morte* формасында; немец теленнән кергән колба, домкрат, китель сүзләре *kolben, daumkraft, kittel* формасында күзәтелсеннәр. Бу язмаларны (кириллица белән язылган хәрдә дә) алар рус телен чагылдыралар, дип әйтәп

булыр идеме икән? Татар тел белеме тәгълиматы буенча, 12000 сүз русча язылырга һәм әйтелергә тиеш. Бу телебезнең гомерен кыскарту түгелме?

Аңлашыла ки, татар милләте дөньякүләм мәдәниятнең үсешенә үзен – телен саклап кына өлеш кертә ала. Телне саклау күзлегеннән башкарыла торган эшләрнең иң мөһиме — ана тел системасын торгызу. Бары үз системасы булган

очракта гына татар теле сакланырга, яңа мәгълүмати технологияләргә индерелеп, фикер ягыннан баерга, кулланышын киңәйтергә мөмкин.

Тел патшаларга да, ялчыларга да, галимнәргә дә, наданнарга да бертигез хезмәт итә, ул буыннар хезинәсе. Телгә хөрмәт — вафат булган ата-бабаларыбызга, үзебезгә, туачак угыл-кызларыбызга булган хөрмәтебез.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Щерба Л.В.. Русские гласные в количественном и качественном отношении / Записки историко-филологического факультета С.-Петербургского университета, ч. CVII. – СПб., 1912.

2. Ибрагимов Т.И. К определению состава фонем татарского языка /Языковые уровни и их взаимодействие. — Казань: КГУ, 1990. — С. 143–151.

3. Ибрагимов Т.И. К описанию звуковой системы татарского языка /Тр. Математического центра им. Н.Г.Лобачевского. — Казань: Унипресс, 1999. — С. 84–93

4. Шакирова О.Ф. Хәзерге татар теле фонетикасына кереш. — Казан: Тат.кит.нәшр., 1954.

5. Сәлимов Х.Х. Хәзерге татар теле фонетикасы. — Казан: КГПИ, 1983.

6. Фланаган Дж. Анализ, синтез и восприятие речи. — М.: Связь, 1968.

7. Блумфильд Л. Язык. — М.: Прогресс, 1968.

8. Акишина А.А., Барановская С.А. Русская фонетика. — М.: Русский язык, 1980.

9. Госман Хатыйп. Шигырь төзелеше. — Казан: Тат. кит. нәш., 1975.

10. Татарская грамматика. — Казань: Тат. кн. изд., т. 1, 1994.

11. Богородицкий В.А. Введение в татарское языкознание. — Казань: Татгосиздат, 1953.

© Хәйруллин М. Б., 2003

АЛГАРЫШ ҺӘМ ТЕЛ ҮСЕШЕ

Малик Хәйруллин



МАЛИК БАРЫЙ улы ХӘЙРУЛЛИН – Татарстан Фәннәр академиясенең Тел, әдәбият һәм сәнгать институты өлкән фәнни хезмәткәре, филология фәннәре докторы. Татар теле лексикасы һәм терминологиясенең үсеш аспектыларын фәнни-лингвистик тикшерү мәсьәләләре белән шөгыльләнә.

Хайруллин М. Б. Прогресс и развитие языка.

Показывается влияние общего прогресса человечества на обогащение лексического состава современного языка.

Фәнни-техник һәм иҗтимагый-социаль алгарышның торышы жәмгыять икътисадына һәм интеллектуаль потенциалга бәйле. Әлеге алгарыш, үз чиратында, тел-

ләрнең төрле дәрәжәдәге (фонетик, грамматик, лексик һ.б.) үсешенә уңай йогынты ясый һәм бу хәл иң башта терминология өлкәсендә чагылыш таба. Жәмгыять һәм

тел үсеше өлкәсендәге диалектик бөтенлекне раслаучы бу фактор җирлегендә фәнни казанышлар, фәнни ачышлар хәзерге чордагы икътисадый, фәнни, мәгълүмати һәм мәдәни интеграция шартларында аерым милли телләрдә яңа фәнни төшенчәләргә белдерүче сүзләр барлыкка килүгә, телләрнең сүзлек составы баюга ярдәм итә. Бу җөһөттән без биредә телләрдә, шул исәптән татар телендә дә, аерым фәнни терминнарның кулланылу, үзләштерелү дәрәжәсен яктыртып китчәкбез.

Хәзерге фән, аның терминологиясе үз кабыгына бикләнеп, региональ дәрәжәдә генә үсә алмый, ә дөнья күләмендәге фәнни-техник казанышларны берләштереп, халыкара дәрәжәдә генә үсешкә ирешә, иҗтимагый-социаль һәм тел үсеше кануннары җирлегендә үсә ала. Биредә, һичшиксез, интернациональ фәнни-техник терминология тел лексикасы үсешендә үзенә лаеклы урынны биләп тора. Фәнни-техник революция, бер яктан, кардәш булмаган, төрле төзелешле телләрнең үзара баетылуына китерсә, икенчедән, мәгълүмат ташкыны чорында телләрдәге терминология фондының чагыштырмача стандартлашуына (бертөрлеләгенә) китерә. Барча яңа фәнни-техник терминнарның аерым милли телләрдә аерым-аерым ясалыуы төшенчәләргә белдерүдә буталчылыкка, аңлашылмаучылыкка китерер иде.

Алынмалардан, интернационализмнардан качып, яңа фәнни-техник, иҗтимагый-социаль терминнарны пуристик нигездә (һәр милли тел җирлегендә) генә ясарга омтылыш изоляциягә алып барып, фәнни интеграция процессына каршы килә [1, 59].

Хакыйкәтне чагылдыручы фәнни терминнарның дөреслеген бәяләгәндә, бик хаклы рәвештә Д. С. Лотте билгеләп үткәнчә, критерий булып аларның килеп чыгышы түгел, ә бәлки аларның фонетик, морфологик, лексик-семантик үзләштерелү дәрәжәсе тора [1, 105].

Шушы нисбәттән безнең тарафтан төрле телләрдәге, шул исәптән татар һәм рус телләрендәге химия, физика, математика буенча һәм иҗтимагый-сәяси текст-

ларга терминология күзлегеннән чыгып анализ ясалды. Фәнни тикшеренү 1500 лексик берәмлеккә эченә ала һәм 20 мең карточкага нигезләнә.

Һәр телдә бер үк вакытта милли дә, халыкара байлык та булып санала торган саф милли һәм алынма фәнни терминнар бар. Халыкара терминнарның нигезе интернациональ була, ә аларга ялганган аффикслар, префикслар, суффикслар интернациональ дә, милли дә булырга мөмкин. Мәсәлән: «прагматизм», «министерство-министрлык», «агрессивлык», «мәдхиячелек», «экспрессионизм», «компьютерчы», «компьютерлаштыру» һ.б.

Мондый сүзләр татар телендә, башка төрле структурадагы телләрдә фонетик, грамматик яктан төрле дәрәжәдә үзләштерелә. Халыкара терминнарның телләрдәге кулланылу, үзләштерелү дәрәжәсе иҗтимагый-социаль, лингвистик факторлар нигезендә, телләр үсешендәге эчке структур үсеш кануннары җирлегендә гәмәлгә ашырыла.

Аерым алганда, мәсәлән, «робот», «компьютер», «реконструкция», «модернизация», «интеграция», «дифференциация», «клонлаштыру», «генетик трансформация», «психотерапия», «микроклимат», «реалий», «партократия», «сигналлаштыру», «ксерокс», «ксерокслау», «клон»... тибындагы фәнни-техник терминнар бик күп телләрнең фонетик, морфологик, лексик-семантик системасына үтеп керделәр, шул җөмләдән татар теленә кабул ителделәр. Аларның тамыры охшаш, ә кушымчалары күпмедер дәрәжәдә охшаш та, милли дә булырга мөмкин. Бу алынма терминнарның телдә үзләштерелү дәрәжәсе бик күп тышкы һәм эчке факторларга, иҗтимагый кануннарга бәйле [2].

«Компьютер», «робот», «перестройка – үзгәртеп кору», «гласность – хәбәрдарлык» кебек сүзләр, заманында бик күп телләргә үтеп кергән «атом», «иод», «газ» терминнары кебек, дөньядагы барча телләрдә диярлек кабул ителә, алардан ер-яңа сүзләр дә ясала: мәсәлән, «роботчы», «компьютерлаштыру».

Телләрнең лексик системасында халыкара сүзләрдән тулысынча яки өлешчә аерыла торган омонимик полилексемалар да урын ала. Фикерне раслау максатынан, химиядә, физикада һәм математикада, төрле телләрдә кулланыла торган «идеаль», «нормаль», «коммутатор», «мотор» сүзләренә тукталып китәргә кирәк. Химия терминнарыннан немец, инглиз, рус, татар телләрендә (нем. Edel+Gas, Edel+Flussigkeit; ингл. ideal gas, ideal liquid) идеаль (инерт) газ, идеаль сыеклык бер рәвештә, бер семантик аспектта кулланыла, әмма немец, инглиз телләрендә (нем. Edel+metall, ингл. ideal metal) «идеаль металл» булып түгел, ә затлы металл (благородный металл) булып үзлештерелә.

Математикадагы «нормаль» сүзен инглиз, немец телләреннән тәржемә иткәндә я «нормаль», я «перпендикуляр» дип кабул итәләр. Немец, инглиз, рус, татар телләрендә «коммутатор» термины «коммутатор», «коллектор», «переключатель», «күчереп ялгагыч», «күчергеч» мәгънәләренә туры килә.

Фәнни-техник әдәбиятны бер телдән икенчесенә тәржемә итүне яхшырту өчен, чын интернационализмнарны ялган халыкара сүзләрдән аера белергә кирәк.

Нигездә, фәнни әдәбиятта уңышлы, фәнни төшенчәләрне дөрес чагылдыручы чын интернационализмнар урын ала. Әмма төрле структурадагы телләрдә, шул исәптән татар, рус, немец, инглиз телләрендә, үзлештерелгән халыкара фәнни терминнар белән беррәттән, ялган интернационализмнар да урын ала: «Division»ны «дивизия» дип түгел, ә «бүлү» дип, «Akadimiker»не, «академик» дип түгел, ә югары белемле кеше дип, «Lektion»ны «лекция» дип түгел, ә

«дөрес» дип тәржемә итәргә кирәк.

Төрле телләрдә урын алган фәнни халыкара атамаларны куллануда киткән төгәлсезлекләр телләр үсешендәге лексик-семантик, морфологик кануннарны дөрес файдаланмау белән аңлатыла.

Хәзерге ижтимагый-сәяси һәм фәнни-техник үзгәрешләр чорында телләрдә кулланылырга лаеклы халыкара фәнни терминнар ясаганда, бер телдән икенчесенә кабул иткәндә, безнең карашыбызча, түбәндәге әйберләргә игътибар итәргә кирәк:

1. Фәнни халыкара атамаларны телгә кабул иткәндә, аларның фәнни мәгънәсенә зарар китермичә, терминнарның чагыштырмача барлык телләрдә дә бертөрлегенә (стандартлыгына) ирешергә кирәк.

2. Бердәйләшкән (унификацияләнгән) интернациональ фәнни-техник һәм ижтимагый-сәяси терминнар машиналар тәржемәсен интенсив куллануга, табигый һәм ясалма халыкара телләргә тизрәк үзлештерүгә, чит телләргә өйрәнүне компьютерлаштыруга зур ярдәм итәчәк.

3. Күп кенә телләрдә кулланыла торган халыкара фәнни-техник терминнарның нигезе күбесенчә урта була, ә ялганган сүзьясагыч, формаясагыч аффикслар күбесенчә милли була.

4. Яңа фәнни-техник, ижтимагый-сәяси сүзләрнең халыкара вариантлары телдә термин буларак актив кулланылырга, әмма аларның кайберләре шигърияттә, матур әдәбияттә, сөйләм телендә гадәти сүз буларак, милли калыпта да урын алырга мөмкин. Мәсәлән, «компьютер – санак», «кварки – кисәкчәчек», «президент – илбаш», «конституция – канунамә», «училище – укуханә», «устав – нizamnamә» һ.б.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Лотте Д. С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. – М.: Наука, 1982. – 149 с.

2. Хайруллин М. Б. Некоторые вопросы единства интернационального и национального в разнотерминовых языках. – Казань: Изд-во КГУ, 1991. – 73 с.

МИРФАТЫЙХ ЗЭКИ улы ЗЭКИЕВКӘ – 75 яшь



Мирфатыйх Зәкиев 1928 елның август аенда Ютазы (хәзерге Баулы) районы Зәйпе авылында туа. Сугыш елларында Кәрәкәшле авылы мәктәбенә йөрәп уку белән бергә, туган авылында төрле эшләр башкара. Шуны исәпкә алып, 1946 елда аны «Бөек Ватан сугышы елларында (1941-45) фидакар хезмәт өчен» медале белән бүләклиләр. Шул ук елда мәктәпне тәмамлап, ул Казан университетының татар филологиясе бүлегенә укырга керә, 1951 елда аспирантурага алына. 1954 елда кандидатлык, 1963 елда докторлык диссертацияләре яклый, 1964 елда профессор дәрәжәсенә күтәрелә.

1960-65 елларда Мирфатыйх Зәкиев Казан дәүләт университетында татар теле кафедрасы мөдире, 1965-67 елларда Казан дәүләт педагогика институтының фәнни эшләр буенча проректоры, 1967-86 елларда шул ук уку йортының ректоры. 1986-2000 елларда Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм тарих (1996 елдан Тел, әдәбият һәм сәнгать) институты директоры, 1992-2001 елларда Татарстан Фәннәр академиясенең Гуманитар гыйлемнәр бүлегенә академигы-сәркятибене. Хәзерге көндә ул Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының лингвистика бүлегенә мөдире, Халыкара төрки академиянең Татарстан бүлегенә академигы-сәркятибене, Төрөк

тел җәмгыятенең шәрәфле академигы.

Академик М.З.Зәкиев 600дән артык басылган хезмәт, шулардан 40ка якын дәрәслек, кулланма һәм монографияләр авторы. Ул 40лап фән кандидатларының гыйльми җитәкчесе, аларның 10нан артыгы доктор һәм профессор дәрәжәсенә ирешкәннәр.

Мирфатыйх Зәкиев, танылган телче-галим булу белән бергә, зур җәмәгать эшлеклесе дә. 1980-90 елларда ул Татарстан Республикасы Югары Советы депутаты, 1994 елдан башлап «Татарстан халыклары телләре турында»гы Законны гамәлгә ашыру комитеты рәисенең урынбасары. М.З.Зәкиев төрле фәнни, мәдәни җәмгыятьләрнең эшендә һәрдаим катнашып килә.

Мирфатыйх Зәки улы Зәкиев Татарстан Республикасы һәм Россия Федерациясенең атказанган фән эшлеклесе, Татарстанның фән һәм техника өлкәсендә Дәүләт бүләге лауреаты, Хезмәт Кызыл Байрагы һәм Халыклар Дуслыгы орденнары һәм күп медальләр белән бүләкләнгән.

Мөхтәрәм галим, редакция советы әгъзасы Мирфатыйх Зәки улы Зәкиевне юбилее белән тәбрик итәбез. Нык сәламәтлек, иҗади уңышлар телибез.

«ФӘН һәм ТЕЛ» журналы редакциясе.

ТӨРКИ ЭТНОНИМНАР ҺӘМ ЧУЛМАН БУЕ ТАТАРЛАРЫНЫҢ КИЛЕП ЧЫГЫШЫ

Мирфатых Зәкиев

Зәкиев М.З. Тюркские этнонимы и происхождение татар Прикамья.

Рассматривается ареал расселения тюркских племен и их государственных образований еще до нашей эры в пределах, принятых считать ираноязычными. На этой основе утверждается концепция *булгар-татар* и отвергается тенденциозно насаждаемая в последние годы концепция *булгар-чуваши*.

Этнонимнар, кабилә һәм халыкларның атамасы буларак, шул исемдә йөргән этносларның этногенезын (килеп чыгышын) ачыклау юлында бик ышанычлы чыгынак хезмәтен үтиләр. Бу мәкаләдә кайбер төрки этнонимнарның төзелешләрен һәм мәгънәләрен ачыклау нигезендә Чулман бую болгар-татарларының этногенезы проблемалары тикшерелә. Моның өчен иң элек *татар* һәм *болгар* этнонимнарының кайсы этносларны белдерүен ачыкларга кирәк.

1. **Татар сүзенң хәзерге һәм тарихи мәгънәләре.** Хәзерге көндә Жир шарында өч төрле татар бар: кырым татары, добруджа татары һәм болгар-татар. Шуңа күрә халыкара күләмдә безнең халык телгә алынса, аны *татар* дип кенә атап булмый, башка татарлардан аеру өчен, XIX йөздән башлап, аны бик күп галимнәр *болгар-татар* дип атаганнар, чөнки *татар* исемен кабул иткәнче, бу халык *болгар* дигән гомуми исемне йөрткән. Болгарларның борынгы төркиләргә барып тоташканын истә тотып, хәзерге Идел-Уралдагы, Көнбатыш Себердәге татарларны *төрки-татар* дип атау да очрый. Ләкин бу атама хәзерге өч төрле татарны да үз эченә ала.

Тарихи яктан караганда, *татар* сүзенң мәгънәләре тагын да күбрәк.

Кытайлар б.э.к. үк үзләренң төньяк күршеләрен *татар* дигән гомуми исем белән атаганнар. Бөөк кытай стенасын да татарлардан саклану өчен кора башлаганнар. Димәк, б.э.к. үк *татар* дигән кабиләләр булганнар, шул чорда ук *татар* этнонимы бик мәшһүр исем саналган.

Татар дип VII-VIII йөзләрдә Үзәк Азиядә яшәгән кабиләләргә атаганнар: *тугыз татар*, *утыз татар*. Алар Орхон-Енисей яз-

малары теленә якын телдә сөйләшкәннәр. Болардан хәзер *татар* исемен йөртә торган бер генә халык та формалашмаган.

Соңрак VIII-X гасырларда татарлар Кимек дөүләте халкы буларак искә алынганнар. Иртыш тирәләрендә яшәгән бу татарларның да Идел буена килүләре, болгарны татар итеп формалаштырулары берни белән исбатланмаган. Иң әһәмиятлесе: Иртыш буендагы төрки тел үзенчәлекләре Идел буенда күзәтелми.

XII йөз ахырларында *татар* дигән кабиләләр Монголстанда күпләп яшәгәннәр. Борынгы тарихчыларга караганда, бу татарлар бик нык көчәйгәннәр, хакимлек тә алар кулында булган дип уйларга кирәк, чөнки ул чорда башка кабиләләр дә әкрәкләп *татар* исемен йөртүгә күчкәннәр. Монголстанда һәм аның тирәсендә XII йөзләрдә бик нык үсеш алган бу татарларның VII-VIII гасырларда Орхон-Енисей язларында телгә алынган һәм VIII-X йөзләрдә Иртыш буйларында яшәгән татарлар белән этник, генетик бәйләнешләре һичшиксез булгандыр.

XIII йөзнен башында Чынгыз хан үзенң жиңүле яуларын Монголстандагы татарларны кырудан башлаган, чөнки алар Чынгыз ханның әтисен үтергән булганнар. Шулай итеп, биредәге татарларның абруе төшкән, саны бик нык кимегән. Тарихчыларның язуына караганда, Чынгыз хан үзе һәм аның тарафдарлары *татар* сүзен шундагы татарларга карата да, һәм монголларга буйсынган башка кабиләләргә мыскыллап атау өчен дә кулланганнар. Юлап алынган жирләрдән жыйган сугышчыларны да Чынгыз хан һәм аның иярченнәре *татар* дип атый торган булган-

нар. Шуңа күрә Чынгыз хан гаскәрләре, басып алучылар буларак, буйсындырылган халыкларда һәм читтән күзәтүче халыкларда *татар* исеме белән мәгълүм булганнар. Жңиңелгән илләрдә дәүләт башына чынгызлылар менгән һәм ул дәүләтләре, илләре башка халыклар *татар* дәүләте, *татар* иле дип атап йөрткәннәр.

2. Кайсы дәүләтләре һәм халыкларны татар дип атаганнар? Чынгыз хан, 1206 елда Олуг хан буларак сайланганнан соң, бик күп илләре басып алу эшенә керешкән. Аның агрессиясе уллары һәм оныклары тарафыннан XIII гасыр буе дәвам иткән. Нәтижәдә, дүрт империя төзелгән: Урта Азиядә, Әфганстан жңирләрендә – **Чагатай империясе**, Кытай һәм аннан да көнчыгыш илләрендә – **Хубилай империясе**, Венгриядән алып Иртыш-Енисей тирәләренә кадәр жңирләрдә – **Жңучи империясе** һәм Кече Азиядә, Якын Көнчыгышта – **Хулагу (Илханнар) империясе** оешкан. Көнбатыш Европа халыклары өчен бу империяләр барысы да – *татар* дәүләтләре, ә халыклары барысы да *татарлар* буларак кабул ителгәннәр. Дөрес, Көнбатыш Европада *татар* сүзе аларда «төмүгъ кешеләре» мәгънәсендә кулланыла торган *тартар* сүзе белән алмаштырылган.

XVI йөздә Көнбатыш Европада карталар ясала, латинча хезмәтләр бастырыла башлаган. Аларда чынгызлылар тарафыннан төзелгән дүрт империя дә *Тартария* дип күрсәтелгән, бу жңирләрдә яшәүче төп халыклар – чиннар (кытайлар), корейлеләр, төркиләр, фарсылар, гарәпләр, руслар һ.б. – барысы да *тартар* исеме белән аталганнар. Ләкин бу *тартар* исеме бер халыкка да үзатама буларак йокмаган.

Көнбатыш Европадан үрнәк алып, руслар да XVI-XVII йөзләрдә үзләреннән көнчыгышта яшәгән барлык халыкларны *татар* дип йөрткәннәр. XVIII-XIX гасырларда алар бу этнонимның мәгънәсен берәз тарайтканнар: бары Жңучи империясен (Алтын Урданы) *татар* дәүләте һәм аның халкын – Кырым, Кавказ, Идел-Урал, Көнбатыш Себер, өлешчә Урта Азия һәм Казахстан төркиләрен *татар* дип әйтергә гадәтләнгәннәр. XX йөзгә чыкканда, бу исемне элекке болгарлар, Казан ханлыгының һәм Кырым ханлыгының төп халкы үзатама итәрәк кабул иткән. Азәрбайжан-

нар, карачай-балкарлар, комыклар, башкортлар, нугайлар, себер төркиләре *татар* дигән чит атамадан баш тартканнар, үзләренәң элекке төп этнонимнарын законлаштырганнар.

Кырым һәм Казан ханлыкларының төп халкы лидерлары *татар* исемен үз иткәннәр, чөнки аларның үзләрен заманында бик көчле саналган Алтын Урда дәүләтенәң төп варислары итеп күрсәтәселәре килгән. Менә шул теләк аларда үзләрен Монголстаннан килгән көчле яулап алучылар нәселе итеп күрсәтү омтылышы тудырган. Ләкин тарих фәне бик яхшы белә, Көнбатыш Себердә дә, Идел-Уралда да, Кавказда да, Кырымда да Монголстаннан күчеп утыручылар юк дәрәжәсендә аз, яулап алулар чорында калганнары да жңирле төркиләр арасында бик тиз ассимиляцияләнәп беткәннәр.

3. Болгар–татар һәм болгар–чуваш концепцияләре турында. Хәзер *татар* исемен йөртүчеләр антропологик яктан да, тел ягынан да монгол-татарлардан бернинди үзенчәлек тә алмаганнар, алар килмешәк тә түгел, яулап алучылар да түгел, алар бик борынгыдан үз илләрендә, үз жңирләрендә яшәгән жңирле халыклар. Бу чынбарлыкны безнең тарихны махсус өйрәнгән галимнәрнең һәр буыны яңадан-яңа фактлар табып исбатлап килгән.

Ләкин XIX йөзнең 2нче яртысында Идел буе халыкларын христианлыкка күчерү эше белән мәшгуль булган миссионерлар беренче булып, *татар* этнонимының бик күп төрле мәгънәләрдә кулланылуын исәпкә алмастан, хәзерге Идел буе татарларын татар-монголлардан килгән халык дип яза башлаганнар.

Хөсәен Фәезханов болгар кабер тапшлары язмаларында чуваш сүзләре бар икәнәч ачкач, Н.И.Ильминский Идел буе болгарлары чувашча сөйләшкәннәр, димәк, алар чуваш булганнар, ә татарлар болгарга мөнәсәбәтсез, алар бары XIII йөз башында Идел буена килеп утырган татар-монгол басып алучылары гына, дип аңлатырга тырышкан. Н.И.Ашмарин, бу фикерне үстереп, XX йөз башында татарлар чувашлардан болгарлыкны сорамайча үзләштергәннәр дигән фикер үткәргән.

Миссионерларның болгарны – чуваш, ә татарны – яулап алучы татар-монгол дип

раслаулары рус, көнбатыш, фин, башкорт һәм чуваш тюркологлары тарафыннан кабул ителгән, һәм дөнья тюркологиясендә дә бу караш өстенлек алып тора.

Бары татарның үз тюркологлары гына, мәсьәләне һәрьяклап фәнни өйрәнә, бик күп төрлө чыганаклардан уртақ бер фикер чыгарып, болгар-чувашларның түгел, ә татарларның борынгы бабасы булган, хәзерге татарның этник нигезендә *болгар* дигән гомуми исемне өйрткән күп төрлө җирле кабиләләр ята, аның составында татар-монгол яуларынан калган яисә аңа чаклы бирегә килгән татарлар юк дәрәжәсендә аз, дип исбатлаганнар. Бу карашны Ш. Мәрҗани, Г. Әхмәров, Р. Фәхреддинов, Һ. Атласи, Г. Гобәйдуллин, М. Худяков, Н. Воробьев, Т. Трофимова, А. Смирнов, Н. Калинин, Х. Гыймади, Л. Жәләй, А. Халиков, М. Зәкиев, Ә. Мөхәммәдиев, Т. Дәүләтшин, Н. Дәүләт, И. Таһиров, Р. Нафигов, Ф. Урманчиев һ.б. үз дәлилләре белән бердәнбер дәрәжә концепция дип таптылар.

Менә шул дәлилләргә, концепцияләргә таянып, Тел, әдәбият һәм тарих институтында Болгарда ислам дине рәсми кабул ителүнең 1100 еллыгы билгеләп үтелде, бездәге ислам дине әһелләре дә аны олы бәйрәм итеп үткәрделәр. Ләкин бу караш дөнья тюркологиясенә барып җитеп, анда урнашып китмәде.

Чуваш тюркологлары дөнья тюркологиясенә болгар-чуваш концепциясенә таянып, Болгар дәүләте ул чуваш дәүләте, болгарларның исламны кабул итүе – ул чувашларның исламны кабул итүе дигән карашны алга сәрделәр. Нәтиҗәдә, 1995 елда Чуваш Республикасында рәсми рәвештә Чуваш дәүләтчелегенең 1100 еллыгын билгеләп үттеләр. Моңа кушылып, дөнья тюркологиясә тагын бер мәртәбә болгар-чуваш концепциясен ныгытып куйды. Бу тюркология бер үк вакытта хәзерге татар җирләрендә элек чуваш телле болгарлар яшәгән, аларны яулап алучы татарлар татарчага өйрәткәннәр, татарча өйрәнгән болгарлар гына килмешәк татарларга кушылып киткәннәр, татарча өйрәнмәгән болгарлар, үз телләрен саклап, соңрак чуваш исемен алып, чуваш булып оешканнар, дигән карашны пропагандалады.

Дөнья тюркологиясенә бу карашы фәнни караш түгел, ул бары болгар кабер-

ташларындагы чуваш сүзләренә генә нигезләнгән иде, башка дәлилләргә дә алып, алардан уртақ бер фикер чыгару турында, ягъни фәнни караш эзерләү турында бу тюркология бөтенләй уйламады, чөнки аны, бер генә фактка нигезләнә, башлангыч курс студенты дәрәжәсендә уй өртү канәгатьләндерә иде.

4. Болгар-чуваш концепциясә дәрәжә?

Болгар-чуваш концепциясенә дәрәжәлектән ерак торуы, барлык фәнни дәлилләргә исәпкә алып, түбәндәгечә исбатлана.

Беренчедән, әгәр болгарлар чувашча сөйләшкән булсалар, чувашларның элгәрләре булсалар, болгарның барлык этнологик, политологик һәм мифологик үзенчәлекләре чувашта сакланган булыр иде, ягъни болгарның яшәү рәвешә, дәүләтчелегә, болгар турындагы риваятьләре чувашта табылыр иде. Ләкин бу үзенчәлекләр чувашта түгел, ә татарда сакланган, димәк, болгар халкы үзенә өзлексез үсеш процессында *татар* атамасын кабул иткән.

Икенчедән, болгар башта чувашча сөйләшә, аның татарга әйләнгән өлешен татар-монголлардан калган татарлар татарча өйрәткән булсалар, Идел буендагы татар шул юл белән оешкан булса, татарлар тува һәм хакас телләренә якын телдә сөйләшә иде, чөнки Үзәк Азиядәге татар-монголларның төрки теле шул телләргә якын булган.

Тел гыйлеменнән аз-маз гына хәбәрдар булган кеше өчен бик ачык бер аксиома бар: үзенчәлекле тел, ягъни диалектлар һәм сөйләшләр әкрәнләп билгеле бер территориягә беркетеләләр, чөнки игенчелек һәм мал асраучылык белән шөгылләнүчеләр өчен күчеп йөрү файдалы түгел, ул күчеп йөрү – күчмәлек теориясен галимнәр генә күп халыкларның иҗтимагый абруен төшерү өчен уйлап чыгарганнар. Житештерү белән шөгылләнү чорында теләсә нинди кабилә өчен күчеп йөрмәү, үзенә хуҗалыгын үзә күнәккән табигый шартларга җайлаштыру хас, әгәр күчсә, аңа яшәү рәвешен башка шартларга җайлаштырырга, үзгәртәргә туры килә, димәк, теләсә кемгә күчеп йөрмәү хәерлерәк. Шуңа күрә бик борынгыдан ук телләренә, диалектларның, сөйләшләрнең үз урыннары, территорияләре булган.

Шул яктан караганда, Идел-Урал төбәгендәге төрки тел (элек ул *болгар теле*

дигән гомуми исемне йөрткән) башка, мәсәлән, Урта Азия, Үзәк Азия, Кече Азия төбәкләрендәге төрки телләрдән аерылып торган. Идел-Уралдагы төрки тел (соңрак татар, башкорт һәм чувашка аерылган) башка төбәк телләреннән фин-угыр телләре тәэсирендә туган үзенчәлекләре белән аерылып торган, анда монгол-татарлар белән килгән Үзәк Азия үзенчәлегә бөтенләй сизмәләнми.

Димәк, бу яктан караганда да татар-монголлар алып килгән тел Идел-Урал регионына күчмәгән, димәк, болгар теле чувашча булган да, болгарларга татар телен татар-монголлар өйрәткән дип әйтү – ул фәнни уйлый белмәү чире, фәнни нәтиҗәгә бер генә чыганакка таянып хәл итәргә көчәнү бәласы.

Өченчедән, әгәр хәзерге татар халкы нигездә татар-монголлар белән килгән булса, жирле болгар өлешенә үз телен өйрәткән булса, мондагы жирле халык (болгар) азчылыкны тәшкил итәргә, килгән татарлар күпчелекне алып торырга тиешләр. Бу караш дәрәс булса, хәзерге татар халкы антропологик яктан монголоид йөзле булырга тиеш иде. Ләкин антропология фәне, бигрәк тә аның баш сөякләрен тикшерә торган краниология дигән бүлгә нәтиҗәләре күрсәткәнчә, хәзерге татарлар да, элекке чордагылары да монголоид түгелләр, ә бик борынгы жирле халыкларга хас йөзлеләр. Димәк, татар халкы бу яктан да килмешәк түгел, ә жирле.

5. Болгарларны татар-монгол килеп тарчага өйрәткәнме? Безнең Идел-Урал төркиләре, аерым алганда – татарлар һәм башкортлар жирлеме, әллә килмешәкме дигән сорауга кайбер кешеләр шәжәрәләр аркылы җавап бирергә тырышканнар.

Мәгълүм булганча, иске гарәпләрдә һәм ислам динен кабул иткән борынгы төркиләрдә нәсел гыйлеме бик нык үскән булган, бик күп татар һәм башкорт гаиләләре үз шәжәрәләрен төзегәннәр. Аларны җентекләп тикшереп, Риза Фәхрәддин шундый нәтиҗәгә килгән: ул шәжәрәләрнең бер төрөндә нәсел башы Чынгыз ханга, икенчеләрендә Болгар ханының Мәдинәдән килгән сәхабәсенә (Мөхәммәт пәйгамбәрне күргән кешегә) кияүгә чыккан Туйбикәгә килеп ялган («Вакыт», 1907, 1 сент.). Туйбикәнең дә чынгызлылар нәселеннән булу-

ын исәпкә алсак, бу шәжәрәләрдән татар-башкортларның монгол-татарлардан килеп чыгуы аңлашыла. Башка чыганакларны белмәгән кешеләр, менә шул шәжәрәләргә генә укып, чыннан да татар-башкортлар монгол яулары белән килгән дип уйлаганнар. Р.Фәхрәддин, фән кешесе буларак, башка чыганакларны да өйрәнеп, бу шәжәрәләрдә нәсел башының чынгызлыларга тоташуын дөньяга дастаны караудан гына килә дип аңлаткан, ягъни һәр гаилә башлыгы үзен бөек нәселдән дип күрсәтергә тырышкан, шуңа күрә әкияти булса да, нәсел башын чынгызлыларга илтәп терәгән дигән фикергә килгән. Татар-башкортның чынгызлылардан килмәвен Р.Фәхрәддин бик күп башка дәлиләр белән исбатлаган.

Болгарның чуваш булу-булмавы, татарның татар-монголдан оешуы-оешмавы турында шундый бәхәсләр чоры үткән булса да, безнең көннәрдә дә болгар-чуваш концепциясен дәрәс дип, татарны татар-монголдан килә дип ышандырырга тырышу омтылышлары миссионерлардан да «яхшырак» итеп куелгалады.

Шундый искергән, күгәргән караш, кызганычка каршы, күптән түгел генә чыккан «Очерки истории Высокогорского района РТ – Казань. Мастер Лайн, 1999. – 368 с.» дигән китапка да килеп кергән. Анда «Алтын Урда дәверендә бу якларга татарларның күчеп килә башлаулары сәбәпле, Биектау төбегендәге болгарлар татарлар белән кушылып бетүгә йөз тоталар» диелгән (85 б.). Ә болгар теле татар теленнән нык аерылган, ул чуваш теле кебек булган, дип аңлата автор. Күренә ки, татарның этник тарихын аңлатуга Н.И.Ильминский һәм Н.И.Ашмарин карашлары кайтып утырган. Димәк, болгарлар, татарлар килеп, аларны татарга әйләндергәнчә, чуваш булганнар дигән караш белән килешергә тиеш булабыз; димәк, 1995 елда чувашларда Болгар дәүләтенә 1100 еллыгын чуваш дәүләтчелеге бәйрәме дип санауны да танырга тиеш булабыз.

Казан шәһәре моннан 1000 ел элек болгарлар тарафыннан салынган икән, димәк, аны да чувашлар татарлар килгәнчә үк төзеп, анда 300 елдан артык яшәп алганнар, татар-монголлар килеп, ул чувашча

сөйләшә торган болгарларны татарчага өйрәтмәгән булсалар, Казан әле дә чувашча сөйли торган болгар (чуваш) шәһәре булып калыр иде әле. Менә бит, мәсьәләгә фәнни караш җитешмәү аркасында, без үзөбезнең тарихка нинди зыян салабыз. Җитмәсә, татар-монгол яуларының бик күп илләрне җимерүгә нигезләнгән тискәре якларын да үз өстебезгә алабыз, бу да – безнең тарих һәм бүгенге көн өчен гаять зыянлы бер гамәл. Гомумиләштереп әйткәндә, тарихны бозу һәрчак халык үсешенә зыян сала.

6. Хәзерге болгар-татарның этник тамырлары турында. Татар халкының этник тарихы ничегрәк булган соң? Болгарлар кемнәр булганнар, болгарга кадәр Идел-Уралда, Көнбатыш Себердә татарны формалаштыруда катнашкан төрки кабиләләр яшәгәнме? Бу сорауга хәзер без уңай җавап бирергә тиешбез. Чөнки, борынгы чорны ныклап өйрәнгән саен, безнең күзөбез ныграк ачыла бара.

Хәзерге тарихи әдәбиятта Идел-Уралның төркиләшүе турында нигездә өч төрле караш урнашкан: 1) бирегә беренче төркиләр XIII йөздә татар-монгол исеме белән килгәннәр; 2) VII йөздә болгар исеме белән Азов диңгезе буйларынан килгәннәр; 3) IV йөздә, янәсә бөек күчеш вакытында, *хуннар* буларак килгәннәр. Болар «килгәнчә», бу җирләрдә скифлар яшәгәннәр, ә алар иран (фарсы) телле булганнар имеш.

Ләкин хәзер инде безнең тикшеренүләр нигезендә ачыкланды: скифлар иран телендә түгел, ә башлыча төрки телдә сөйләшкәннәр. Бу турыда Төркиядә Зәки Вәлиди дә язган икән, һәм ул аны бик күптән исбатлаган, ләкин без аны илдәге үзгәртеп корулардан соң гына белә алдык.

Өзһәр Мөхәммәдиев Идел-Урал регионның б.э.к. үк Урта Азия белән тыгыз мөнәсәбәттә булуын ачты: Идел-Чулман буйларында һәм Хорезмда табылган көмеш савытларда бер үк төрки телдәге язмалар булуын исбатлады. Димәк, төркиләр б.э.к. үк Урта Азиядә дә, Идел-Урал тирәләрендә дә яшәгәннәр, аларның төрки телләре дә охшаш булган.

Аннан соң археологларның соңгы тикшеренүләре дә б.э.к. өч мең ел элек чокырга күмү (ямная) культурасы Идел-Урал регионнан Урта Азиягә, Казахстанга, Ал-

тай тирәләренә һәм Төркмәнстанның көньягына кадәр үтеп керүен күрсәтте.

Шул уңай белән безгә Идел-Урал регионндагы борынгы кабиләләрне Урта Азиядәгеләр белән чагыштырып өйрәнергә туры килде. Нәтижәдә, без Идел-Урал, Кавказ, Кара диңгезнең төньягы регионнарының б.э.к. үк Урта Азия регионы белән этник бәйләнешләрен күрдек.

Урта Азия регионы һинд-европа галимнәре тарафыннан бик җентекләп өйрәнелгән, анда б.э.к. чорларда ук нинди дәүләтләр төзелгән, үсгән, чәчәк атуын, таркалуын галимнәр шактый төгәл билгеләгәннәр. Урта-Азия һәм Идел-Урал арасында тыгыз этник мөнәсәбәтләр булгач, Урта Азиядәге борынгы дәүләтләрнең тәэсире Идел-Уралга да һичшиксез барып җиткән; димәк, Идел-Уралда б.э.к. һәм аннан соң нинди дәүләтләр булган? дигән сорауга да Урта Азия дәүләтләре җавап табарга ярдәм итә.

Хәзер әнә шул этник мөнәсәбәтләргә тукталыйк. Башта ук шуны әйтергә кирәк. Урта Азия, Идел-Урал кебек үк, б.э.к. һәм б.э. VII йөзләренә кадәр иран телле кабиләләр иле дип тикшерелә, янәсә бу җирләр бары б.э. VII йөзләрендә генә төркиләшә башлаган, чөнки күчмә *хуннар*-төркиләр бу җирләргә шул чорда гына күпләп килгәннәр һәм нәкъ әкияттәге кебек, Урта Азиядә һәм Идел-Уралда яшәгән бик көчле һәм иң культуралы дип танылган иран телле кабиләләрне төркиләштереп тә куйганнар. Моңа ышанырга, билгеле, бернинди нигез юк, чөнки кыргый күчмә кабиләләрнең читтән килеп кереп, культуралырак саналган иран теллеләрне ассимиляцияләп куюлары мөмкин түгел, чынында Идел-Уралда да, Урта Азиядә дә башта ук төрки телле кабиләләр яшәгәннәр, андагы хорезмлылар да, сакалар да, согды(сакады)лар да, парды(парфы)лар да, кушан(касан)нар да, тохарлар да, усуннар да, авар(аор-ос)лар да, аланнар да, аслар да вакыт-вакыт иран телле дәүләтләр эчендә калгаласалар да, башта ук төрки булганнар, һәм аларның этнонимнары да чиста төркічә аңлатылалар.

Хорезм дигән ил б.э.к. VII йөздә дөньякүләм дан алуға ирешкән, ил исеме бик борынгыда *Хварасм* дип йөртелгән, ул *һу-ар-ас-ым* дигән төрки тамырлардан һәм

кушымчадан тора: *һу* – су, *ар* – кеше, *ас* – бик борынғы төрки кабилә атамасы, *-ым* – тартым кушымчасы. Болар Идел-Уралдагы *суар* һәм *ас* исемле кабиләләр белән этник бәйләнештә торганнар. Димәк, Идел-Уралдагы суарларның һәм асларның да б.э.к. VII йөзләрдә үк Идел-Уралда яшәгән булалары бик мөмкин. Соңрак Хорезм һәм Болгар дәүләте арасындагы тыгыз мөнәсәбәт төмәккә гына түгелдер дип уйларга кирәк.

Б.э.к. сака-скифларның Урта Азиядә дә, Идел-Уралда да яшәгәнлеген һәр тарихчыга мәгълүм.

Урта Азиядә Парфян дәүләтчеләге б.э.к. III гасырдан алып б.э. III гасырына кадәр таза үсеш чорын кичерә. *Парф* – бу русча әйтелештә, чынында ул *парды* сүзеннән тора, *пар* – бар, байлык, *-ды* кушымчасы *-лы* төрки кушымчасының борынғы формасы. *Парды* – *парлы* (байлыкка ия кабилә) Чулман буенда хәзер дә сакланган, алар – Пермь өлкәсендәге *барды* исемең йөрткән татарлар.

Кушан–кусан, яки *касан* кабиләләре төзегән дәүләт Урта Азиядә б.э. I–III гасырларында чәчәк аткан. *Кушан–Кусан–Касан* – язылышы буенча да төрки сүз, *куу* – аксыл йөзле, *сан* ул *сөн* (*һун*) этнонимы, димәк *кусан* (*касан*) – ул *ак сөннәр* дигән сүздән ясалган булып чыга. Чулманның сул ягында. Идел буенда да Кушайның эзе *кошан*, *касан*, *Казан* топонимнарында һәм гидронимнарында сакланган. Бу дәүләтнең Идел-Урал буйларын да шул чорда ук үз эченә алган булуы бик мөмкин.

Урта Азиядәге Кушанда әйдәп баручы кабиләләр *тохарлар* һәм *үсүннәр* булалар. Кушан империясә таркалгач та әле V–VI йөзләргә кадәр тохарлар үз йөзләрен саклайлар. *Тохар* этнонимы *тогар* белән тиңләшә һәм «тау кешеләре» дигән сүз була, б.э.к. үк яһүдләр төркиләргә *тогарма-догарма* дип атаганнар, хәзер дә шулай. Бу атамада соңгы *-ма* яһүдчә күплек аффиксы санала: *тогарма* – *тагарлар* дигән сүз була. *Үсүннең* (*усуньның*), төрки булуын тюркологиядә күпләр исбатлаганнар. Ул *ас-сүн* дигән ике этнонимның кушылмасыннан тора: *ас+сүн* > *үс-сүн* > *усунь*. Идел-Уралда да V–VI йөзләрдә сөннәр хакимлек иткән булырга мөмкин. Имәнникскә (срубная) археологик культурасы шул *ас* һәм сөннәргә карый булса кирәк.

VII–VIII йөзләрдә Идел-Уралда *биар* дигән төрки кабиләләр дәүләт башына күтәрелгәннәр, һәм алар Биар-ым (Биарм) дәүләтен төзегәннәр, IX йөздә ул болгарлар кулына күчкән һәм Болгар дәүләте дип атала башлаган. XIX йөздә *болгар* атамасы *татар* этнонимы белән алмашынган.

Нәтижә: хәзерге татар – татар-монгол түгел, аны Идел-Уралга XIII йөздә генә килгән дип әйтү мөмкин түгел, аның Идел-Уралдагы этник тамырлары б.э.к. берничә мең ел шушында ныгыган.

7. Чулман буе татарларының этник тамырлары. Хәзер Чулман елгасы тирәләренә урнашкан, аерым алганда Кукмара төбәге татарларының формалашу тарихына якын килик: монда нинди үзенчәлекләр бар? Мондагы татарлар да тел ягыннан, антропологик яктан татар-монголлар белән килгән килмешәк татарлар түгел, бәлки бик борынгыдан Идел-Чулман тирәләрендә яшәгән күп төрле төрки кабиләләр үсепкәннән оешкан халык саналалар.

Моңы ничек исбатлап була соң? Чулманның уң ягы төркиләрен марилар бик борынғы чордан бирле *суас* диләр, марилар арасындагы татарлар да мариларга үзләрен *суас* дип таныштыралар. Димәк, алар б.э.к. Урта Азиягә, Көнчыгыш Европага таралган аслардан киләләр. Бу аслар б.э.к. 1000 ел элек Фирганә тигезлегендә – Ош шәһәрен, хәзерге Пермь өлкәсендә Оса торап пунктын салганнар. Иделдә Ашил (Ашлы яки Ослы) шәһәрен корганнар.

Кукмара тирәсендәге аслар *су аслары* буларак башкалардан аерылып торганнар. Чулман елгасының сул ягында, бу суасларга каршы як буларак, суарлар «су кешеләре» яшәгән дип уйларга кирәк. Болары да суга мөнәсәбәттә башка эр-ирләрдән аерылып торганнар.

Суасларны чувашлар белән бутамау өчен, тагын бер атаманы искә төшерергә кирәк: марилар татарны *суас* дип атасалар, чувашларны *суасламари* дип йөртәләр. Бу атама бер үк вакытта чувашның оешу юлын да әйтеп бирә. Электән *веда* дип аталган кабиләләр, суасларның бер төркеме белән аралашканнар һәм моңы күрәп торган марилар бу кушылманы *суасламари*, дип атыйлар, ул – *суас* тибындагы мари-лар (кешеләр) дигән сүз. Чувашларның

элекке *веда* дигән исемнәре дә фин-угырча “су” дигән мәгънәне белдерә, шуңа күрә ведалар бу суасларны үз иткәннәр һәм аларның бер төркеме белән аралашып яңа бер халык барлыкка китергәннәр, шуннан соң алар, *веда* исемен ташлап, *суас* исемен алганнар, ул сүз соңрак чуваш әйтелешендә чуваш булып ишетелә башлаган. Ә суасларның ведалар белән кушылмаган өлеше башта болгар составында, аннан соң татар составында урын алган.

Чулман буенда бик борынгыдан ук *барды* (парды, яки барлы) исемдәге төрки кабиләләр дә яшәгәннәр. Аларның хәзергә чаклы сакланганнары хәзер дә әле *барды* атамасын йөртә. Бардылар, башка кабиләләр кебек үк, бик киң территориягә таралганнар. Урта Азиядә аларны *парды* дип атаганнар, һәм алар б.э.к. III йөздән б.э. III гасырына кадәр булган вакытта бик зур дәүләт төзи алганнар, фарсылар кул астында да яшәгәннәр, шумерларны, вавилоннарны, фарсыларны, гарәпләргә үзләренә буйсындырган заманнары да булган. *Парды* дәүләтен русча “Парфянское царство” дип атыйлар һәм аларны, бер дә нигезсез, иран телле булган диләр. Ләкин моның дәрәжәсә түгеллеген этноним этимологиясә дә әйтеп тора. *Парды* (*барды*) сүзә төркичә *бар* – “байлыгы бар” сүзенә *-ды/-лы* кушымчасы кушылып ясалган.

Чулманның уң угында бик борынгыдан ук ак сөннәр дә яшәгәннәр. Аларны иске төркичә *ку сөн* дип “аксыл сөн” дип атаганнар. *Ку сөн* кушылмасы ассимиляция нәтижәсендә кусун формасын алган, тора бара ул тагын *кушан, кошан, касан, казан* формаларында кулланылган. *Касан–кошан* этнонимнары гидроним да, торап пунктлары исемнәре дә булып киткәннәр. Казан шәһәренә исеме дә ул шәһәргә салган казан кабиләләренә этнонимы белән бәйләнгән.

Бу региондагы татарның этник тамырларында *бай–эр* (*би–эр*) дигән кабиләләргә дә эзә сакланган. *Байлар–биләр* кабиләләренән *Биләр* шәһәрлегә калган. Ә Кукмара тирәләрендә *бай–эр* (*биэр*) кабиләләргә күбрәк урын алган булса кирәк. Мондагы татарларны удмуртлар хәзер дә әле *бигер* дип атыйлар. *Бигер* сүзә дә *бай–бәк–бик* һәм *эр* өлешләренән тора.

Биерләр Идел-Чулманда VII йөзләр тирәсендә үк дәүләт төзегәннәр, ул Көнба-

тышта, Скандинавия илләрендә *Биармланд* исеме белән мәгълүм булган. Монда *Биарм* – ил исеме, ә *ланд* герман телләрендә «ил» дигән сүз. *Биарм* – *илем, авылым* дигәндәге кебек беренчә зат тартым формасын алган, аның нигезе – *биар*. Ул кабилә исеме. Ләкин IX йөздә биарлардан дәүләтне болгарлар үз кулларына алганнар. Биарның Болгар дәүләтенә кермәгән, руслар буйсындырган җирләргә традиция буенча *Биарм* дип аталуында дәвам иткән, ул җирләрдә руслар кулындагы *Биарм*, рус әйтелешендә *Пермь* өлкәсә һәм шәһәргә барлыкка килгән.

Чулман буенда яшәгән төрки кабиләләргә Урта Азиядә, Кавказда һ.б. территорияләрдә дә очраулары, һәм аларның Урта Азиядә б.э.к. һәм б.э. соң үз дәүләтләрен төзи алулары Идел-Урал өлкәләргә өчен дә эзсез үтмәгәндер. Урта Азиядә Һуарасм (Хорезм) кебек көчле ил яшәгәндә, Идел-Уралдагы суарларның һәм асларның шулай ук сәяси үсешкә омтылулары бик мөмкин. Парды-Барды кабиләләренә бер үк булуы да Урта Азия белән Идел-Уралның этник һәм сәяси багланышлары булмый калмагандыр дигән фикергә китерә. Кушан-Казан кабиләләренә дәүләт төзүләргә дә бары Урта Азия белән генә чикләнмәгәндер. Мондый дәүләтнең Чулман буйлап урын алуын «Жәгъфәр тарихы» китабы авторы да картада ясап күрсәткән. Кавказда шулай ук төрки телле *ас, ар, алан, казан, ни* (*би*), *суар* (*сабир*), *хазар* (*кас–эр*) кабиләләргә булуы билгеле.

Менә шул бик киң территориягә таралган төрки кабиләләр: *ас, эр* (*ир*), *сөн, би* (*бай*), *суар, суас, кусөн-казан, барды, биар* һ.б. Кукмара төбәгә болгар-татарларын формалаштыруда бик борынгыдан ук шактый нык урын тотканнар. Бу процесста ислам динен кабул итеп болгар-татарлашып киткән марилар һәм удмуртлар да билгеле дәрәжәдә роль уйнаганнар.

Борынгыдан бу якларда яшәгән төрки (хәтта төрки булмаган, ләкин төркиләшкән) кабиләләр Биарм дәүләтә чорында *биар* дип аталсалар, Болгар дәүләтә эчендә калгач, *болгар* дигән гомуми исемне алганнар. XIX гасыр ахырында, бигрәк тә XX йөздә аларга руслар әйтелешеннән *татар* этнонимы кереп киткән, һәм ул *болгар* атамасын кысрыклап чыгара башлаган.

КАДЕРЛЕ ЯШЪ УКУЧЫЛАРЫБЫЗ!

Журналыбызның быелгы беренче санында без сезгә математика, физика һәм химия фәннәре буенча мәсьәләләр тәкъдим иткән идек. Бу санда шуларга җаваплар бирәбез.

Шулай ук, саннар һәм санау системаларына багышланган мәкаләнең беренче бүлекләре белән танышырсыз.

Жаваплар

МАТЕМАТИКА

1 мәсьәлә. x кг дип 30 процентлы, ә y кг дип 70 процентлы эремәнең микъдарын билгелик. Әгәр дә 30 процентлы x кг, 70 процентлы y кг эремәне һәм 4 кг суны бер савытка салып бутасак, мәсьәлә шарты буенча 20 процентлы $(x + y + 4)$ кг эремә хасил булачак. 30 процентлы x кг эремәдә $0,3x$ кг, 70 процентлы y кг эремәдә $0,7y$ кг кислота булачак. Димәк, $(x + y + 4)$ кг эремәдә $(0,3x + 0,7y)$ кг кислота була һәм ул $(x + y + 4)$ кг ның 20 процентын тәшкил итә. Шунлыктан,

$$0,3x + 0,7y = 0,2(x + y + 4).$$

Хәзер 4 кг су урынына 80 процентлы 4 кг эремә кушсак, $(x + y + 4)$ кг эремәдә $(0,3x + 0,7y + 0,8 \cdot 4)$ кг кислота булыр иде, ә ул $(x + y + 4)$ кг ның 70 процентын тәшкил итә. Димәк,

$$0,3x + 0,7y + 3,2 = 0,7(x + y + 4)$$

тигезләмәсен язарга була.

Алдагы тигезләмәләргә

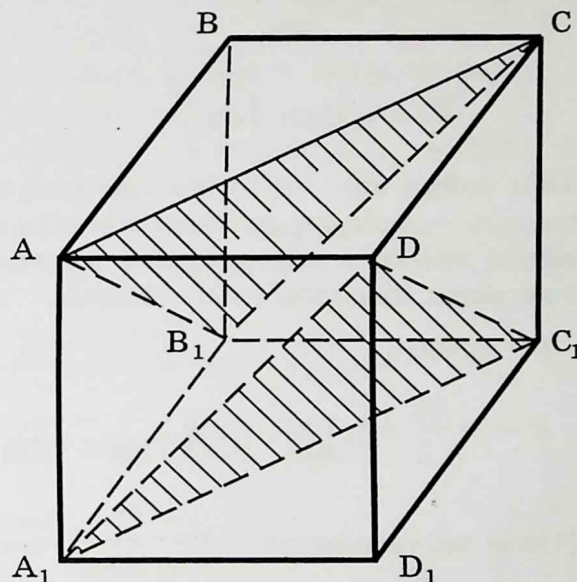
$$0,1x + 0,5y = 0,8;$$

$$0,4x = 0,4$$

рәвешенә китерик. Аларны система итеп чишеп, 30 процентлы эремә 1 кг, ә 70 процентлы эремә – 1,4 кг икәнлеген табабыз.

2 мәсьәлә. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы бирелгән. $AB_1 C$ һәм $A_1 C_1 D$ яссылыклары параллель булуын исбатларга.

Исбатлау: Ике параллель яссылык өченче яссылык белән кисешү нәтижәсендә барлыкка килгән туры сызыклар үзара параллель була. Димәк, $AC \parallel A_1 C_1$ һәм $AB_1 \parallel DC_1$ (1 рәс.). AB_1 һәм AC турылары $AB_1 C$ яссылыгында, ә $A_1 C_1$ һәм DC_1 турылары $A_1 C_1 D$ яссылыгында яталар. Әгәр дә бер яссылыктагы кисешүче ике



1 рәс.

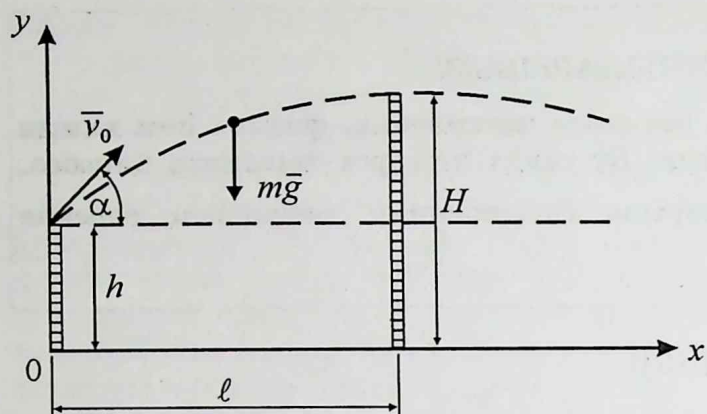
туры икенче яссылыктагы кисешүче ике турыга параллель булса, бу ике яссылыкта үзара параллель булалар. Шунлыктан, $AB_1 C$ яссылыгы $A_1 C_1 D$ яссылыгына параллель була.

ФИЗИКА

1 мәсьәлә. $H = 5$ м биеклегендәге коймадан $\ell = 12$ м ераклыкта басып торган $h = 1,6$ м буйлы малай горизонтка $\alpha = 45^\circ$ почмак ясап таш ыргыта (2 рәс.). Таш койма аша очып чыксын өчен ташны нинди v_0 минималь тизлек белән ыргытырга кирәк?

Чишү: Һава каршылыгын исәпкә алмаганда, ташның хәрәкәт законнары түбәндәгечә языла:

$$x = v_0 \cos \alpha t,$$



2 рәс.

$$y = -\frac{gt^2}{2} + v_0 \sin \alpha \cdot t + h.$$

Таш койма аша очып чыккан $t = t_1$ мизгелендә y – койманың биеклеге H -ка, ә малайдан коймага кадәр булган x ераклыгы ℓ -гә тигез булырга тиеш. Димәк,

$$\ell = v_0 \cos \alpha t_1, \quad (1)$$

$$H = -\frac{gt_1^2}{2} + v_0 \sin \alpha \cdot t_1 + h. \quad (2)$$

(1)нче тигезләмәдән $t_1 = \frac{\ell^2}{v_0 \cos \alpha}$ икәннен

билгеләп, (2)нче тигезләмәгә куйсак, v_0 -не табу өчен

$$H = -\frac{g}{2} \frac{\ell^2}{v_0^2 \cos^2 \alpha} + \ell \tan \alpha + h \quad (3)$$

тигезләмәсенә киләбез. (3)нче тигезләмәдән

$$v_0 = \frac{\ell}{\cos \alpha} \sqrt{\frac{g}{2(\ell \tan \alpha - H + h)}} = \frac{12}{\cos 45^\circ} \sqrt{\frac{9,81}{2(12 - 5 + 1,6)}} = 18,07 \text{ м/с.}$$

Жауап: Минималь тизлек 18,07 м/с.

2 мәсьәлә. Су кранының тишеген металл челтәр белән томалаганда, су аккан тишек шактый тарая. Нәтижәдә, суда һава тулган куыклар барлыкка килү процессы (кавитацияле турбулент хәрәкәт) күзәтелә. Челтәр аша үткән суны эчкәндә аны «йомшак» итеп сизүне, күрәсәң, суда һава куыклары булу белән аңлатырга кирәк.

ХИМИЯ

АЗОТ табигатьтә үзе генә һәм нитратлар рәвешендә була. Ул күләмчә һаваның 78%-ын тәшкил итә. Натрий нитраты рәвешендә ул Чилида (шуннан Чили селитрасы дигән атама) һәм калий нитраты (һинд селитрасы) Һиндстанда табыла. Азот – биоген макроэлемент; ул организмда аксымнар, РНК һәм ДНК кислоталары составында була. Ул организмга ризык белән керә. Үсемлекләр аны туфрактан үزلәштерә. Татарстанда Менделеев шәһәрәндәге химия заводында азотлы ашламалар житештерелә.

АЗОТ һәм аның кушылмалары химиясе буенча беренче санда бирелгән схемага җаваплар:

- $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{HNO}_3$, $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{HNO}_2$
- $\text{HNO}_3 + \text{Cu} \rightarrow \text{NO}_2 + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3$
- $\text{NH}_4\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{HNO}_2$
- $\text{HNO}_2 \xrightarrow{t} \text{HNO}_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NH}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NO}_2 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2$
- $\text{HNO}_2 \xrightarrow{t} \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{N}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{яшен, электр разряды}} \text{NO}$
- $\text{N}_2 + \text{H}_2 \xrightarrow{t, \text{p, катализатор}} \text{NH}_3$
- $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{катализатор}} \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{HNO}_3 + \text{Cu} \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NO} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{HCl}$
- $\text{HNO}_3 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$
- $\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{KNO}_3$
- $\text{NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{t} \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{HNO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{KNO}_3$
- $\text{NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{\text{шартлау}} \text{N}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{N}_2\text{O} + \text{P} \rightarrow \text{N}_2 + \text{P}_4\text{O}_{10}$, $\text{N}_2\text{O} + \text{C} \rightarrow \text{N}_2 + \text{CO}_2$
- $\text{Ca} + \text{N}_2 \xrightarrow{t} \text{Ca}_3\text{N}_2$
- $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaNO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Ca}_3\text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{NH}_3$
- $\text{N}_2 + \text{Li} \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$
- $\text{Li}_3\text{N} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{LiOH} + \text{NH}_3$
- $\text{NH}_3 + \text{NaClO} \rightarrow \text{H}_4\text{N}_2 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}_4\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$ яки $\text{H}_4\text{N}_2 + \text{AuCl}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Au} + \text{AuCl}$

27. $\text{H}_4\text{N}_2 + \text{HNO}_2 \rightarrow \text{HN}_3 + \text{H}_2\text{O}$
28. $\text{HN}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl} + \text{Cl}_2 + \text{N}_2$
29. $\text{NH}_3 + \text{Na} \rightarrow \text{NaNH}_2 + \text{H}_2$
30. $\text{NaNH}_2 + \text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{NaN}_3$
31. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \xrightarrow{t} \text{NH}_3 + \text{NH}_4\text{HSO}_4$
32. $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
33. $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
34. $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$
35. $\text{Ca}_3\text{N}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{NH}_4\text{Cl}$
36. $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Cu}_2\text{O} \rightarrow \text{CuCl} + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
37. $\text{CuCl} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}$
38. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{NaNO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
39. $\text{ZnSO}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{Zn}(\text{NH}_3)_4\text{SO}_4$
40. $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 \xrightarrow{t, p} \text{CO}(\text{NH}_2)_2$
41. $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
42. $\text{NH}_3 + \text{HSCN} \rightarrow \text{NH}_4\text{SCN}$
43. $\text{NH}_4\text{SCN} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl} + \text{Fe}(\text{SCN})_3$
44. $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
45. $\text{HNO}_3 + \text{H} \rightarrow \text{NH}_2\text{OH}$
46. $\text{NH}_2\text{OH} \xrightarrow{t} \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3$
47. $\text{KNO}_2 + \text{C} + \text{S} \rightarrow \text{N}_2 + \text{K}_2\text{S} + \text{CO}_2$
48. $\text{KNO}_3 \xrightarrow{t} \text{KNO}_2 + \text{O}_2$
49. $\text{KNO}_2 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
50. $\text{NO}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$, $\text{NO}_2 + \text{NaOH} + \text{NO} \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
51. $\text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{NO}_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
52. $\text{NaNO}_2 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
53. $\text{NaNO}_3 \xrightarrow{t} \text{NaNO}_2 + \text{O}_2$, $\text{NaNO}_3 + \text{Pb} \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{PbO}$
54. $\text{NaNO}_2 + \text{NaI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NO} + \text{I}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Саннар, цифрлар һәм санау системалары

Абрик Камалов

Яшь укучыларыбызның игътибарын җәлеп итү максатыннан, без журналыбызның һәр санында диярлек фәннең төрле тармакларына кагылышлы кызыклы мәгълүматлар биреп барабыз. Бу юлы саннар, цифрлар һәм санау системаларына кыскача гына тукталып китәрбез. Дөрес, тулаем алганда, хәзерге көндә укучыларыбызның математика фәне белән кызыксынулары ни өчендер сүлпәнләнгәнә сизелә. Аянычка каршы, математика фәнен өйрәтүче һәр укытучыга, миңа математиканың кирәге юк, дигән сүзләргә еш кына ишетергә туры киләдер. Бу очракта укучылар хаклы түгел, әлбәттә. Бала вакытта математика белән ныклап шөгыльләнгән кеше, бер яктан, үзенең акылын, дикъкатен үстерсә, икенче яктан, куелган максатка ирешүдә ихтыяр көче һәм үз дигәннен булдыру тәрбияли. Бу нисбәттән шунысын да әйтәсе килә. Математика укучыга да, сатучыга да, эшмәкәргә дә, икътисадчыга да, врачка да кирәк.

1. Саннар турында

Математиканың төп төшенчәләренең берсе булып *сан* төшенчәсе тора. Сан үлчәү һәм хисаплау нәтиҗәләрен аңлату, күрсәтү мөмкинлеген бирә [1-7]. Кайчандыр, күпсанлы әйберләрнең күплеген белү өчен ике күплекне бер-берсе белән чагыштырганнар. Соңрак, барлык күплекләргә бер арадашчы күплек белән генә чагыштыру уңайлырак булуы ачыкланган. Әлбәттә, һәр кешедә кул бармаклары булу сәбәпле, арадашчы күплек ролен кул бар-

маклары үтәгән. Шуңа күрә борынгы кешеләр бармак белән санаганнар. Башта – зур булмаган, ә соңыннан зур саннарның махсус атамалары барлыкка килгән. Торабара натураль саннар (бөтен уңай саннар) күплегенең чиксез булуы ачыклана. Безнең эрага кадәр III гасырда ук Архимед $10^8 \cdot 10^{16}$ зурлыгында булган саннарны билгеләү системасын тәзи. Натураль саннар белән бер рәттән вакланма саннар да кулланыла башлый. Бу чорда натураль һәм вакланма саннар күплегенә теләсә нинди үлчәү нәтиҗәсен ачыклауны тәмин итә,

диярлек. Үлчәү нәтижеләрен һәрвакыт натураль саннар белән яки аларның чагыштырмасы (вакланма) белән аңлатып була дип уйлау күп еллар дәвам итә. «Саннарның элементы барлык әйберләренң дә элементы булып тора, гомумән алганда, бөтен дөнья гармониядә булып, саннардан тора», – дип аңлата борынгы грек философы һәм математигы Пифагор. Квадратның диагонален аның яклары белән үлчәп булмаганын исбатлап, пифагорчыларның берсе югарыда әйтеп киткән карашның дәрәжәс булмавын ачыклай. Чыннан да, яклары бер берәмлеккә тигез булган квадратның диагонален натураль сан белән яки ике санның чагыштырмасы белән билгеләп булмый. Нәкъ бу ачыштан соң математика үсешенң яңа чоры башлана дию бик урынлы. Чөнки, абстракт фикер йөртмичә генә, бары тик тәҗрибәләр нигезендә генә үлчәнмәс зурлыklarны билгеләп булмый. Үлчәнмәс зурлыklarны ачу борынгы грек математикасы үсешенә көчле тәсир итә. Натураль һәм вакланма саннардан башка саннарны белмәү сәбәпле, бу чорда тикшерү объектлары төрле булган арифметика һәм геометрия фәннәре барлыкка килә һәм алар берберсенә параллель рәвештә үсәләр.

Борынгы грек галимнәре зурлыklarны кушканнар, алганнар, аларның кабатын һәм өлешен таба белгәннәр, тапкырлау, бүлү һәм дәрәжәгә күтөрү кебек гамәлләрне башкарганнар. Әмма саннарга гомуми караш булмау сәбәпле, бу гамәлләрне бердәм системага берләштерү (реаль саннар арифметикасын) тәү мөмкинлегә булмаган. Бу хәл борынгы грек фәнненң үсешен тоткарлый. Гамәли мәсьәләләр белән шөгыльләнүче галимнәр (астрономнар, географлар, жир үлчәүчеләр һ.б.) саннар белән шактый иркен эш итеп, аларның төгәллегенә зур игътибар итмиләр. Безнең эрага кадәр III гасырларда яшәүче галимнәренң гыйльми эшләрендә саннар һәм зурлыklar арасындагы чик акрынлап юкка чыга бара. Бу процессны XI-XII гасырларда көнчыгыш математиклары (Гомәр Хәйям) төмамлай.

Алгебрада, хәтта бер билгесезле сызыкча тигезләмәләренә чишү өчен дә, тискәре саннарга мохтажлык туа. Безнең эрага кадәр үк тискәре саннарны Кытай галимнәре куллана. Һинд математиклары да

тискәре саннарны киң кулланалар (Брахмагупта, VII гасыр).

XV гасырда Сәмәрканд галиме Гыясетдин Жәмшид әл-Каши унарлы вакланманы кертә. Бу ачыш Аурупа математикаларына билгесез булып кала, анда барып җитми, ә Нидерланд математигы һәм инженеры Симон Стевин бары тик 1584 елныгына яңадан бу ачышка килә. Барлык уңай һәм тискәре, бөтен һәм вакланма саннар һәм нуль – *рациональ саннар* дигән исем алалар.

Натураль сан төшенчәсә нигезендә комплекс саннарны ачу һәм реаль саннар теориясен тәү – сан төшенчәсә үсешенң икенче мөһим этабы булып тора.

Әлбәттә, сан төшенчәсен өйрәнү аны гомумиләштерү юнәлешендә генә бармыйча, санның гомуми төшенчәсеннән аның мөһим аерым очракларын аерып алу һәм аларны җентекләп тикшерү юлы белән дә бара. Мәсәлән, реаль күплектән рациональ һәм иррациональ (ягъни, үзара гади булган p һәм $q \neq 0$ саннарның p/q чагыштырмасы рәвешендә языла алмаган саннар бүлөп чыгарыла. Үзләренң унарлы язылышы буенча бу төр саннарның аермасы шунда: рациональ санның язылышында билгеле бер урыннан бер үк цифр яки бер үк цифрлар группасы өзлексез (периодик) рәвештә кабатланалар, ә иррациональ санда бер үк цифрлар периодик рәвештә кабатланмый. Мәсәлән, $\frac{1}{9} = 0,111\dots$ һәм $\frac{2491}{495} = 5,0323232\dots$ – рациональ саннар, ә $\sqrt{2} = 1,4142135\dots$ һәм $\pi = 3,14159\dots$ – иррациональ саннар.

Аннан соң, $a_0x^n + a_1x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ тигезләмәсенң тамырлары булган алгебраик саннар билгеләнә. Һәрбер p/q рәвешендәге ($q \neq 0$) сан – алгебраик сан, чөнки ул $qx - p = 0$ тигезләмәсенң тамыры.

Алгебраик булмаган барлык саннарны *трансцендент саннар* дип атыйлар.

Күрәсең, барлык трансцендент саннар – иррациональ саннар. $\pi = 3,14159\dots$ трансцендент саны математикада гаять мөһим урын алып тора. Математик анализда

шактый еш очрый торган $e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ саны шулай ук трансцендент сан.

Совет математигы А. О. Гельфанд теләсә нинди a^b саны (биредә a – саны 0-гә һәм 1-гә тигез булмаган сан, b – алгебраик иррациональ сан) трансцендент сан булуын исбатлый. Трансцендент саннарның барлыгын абстракт рәвештә исбатлау бик катлаулы булмаса да (ул күплекнең гомум теоремалары нигезендә исбатлана), конкрет санның трансцендент сан булуын исбатлау шактый катлаулы.

Димәк, санның билгеләре гәжәп күп. Әлбәттә, санның берничә билгесен белергә кирәк. Саннар төрле: бөтен, вакланма, гади, кабатлы, уңай, тискәре, реаль, уйланма, камил, рациональ, иррациональ, комплекс, алгебраик, трансцендент һ.б. булырга мөмкин. Саннар иксез-чиксез күп, чөнки «иң зур сан» юк – һәрбер саннан соң тагын да зуррак икенче сан килә. Без бер, ике, ... һәм башкалар дибез. «Һәм башкалар» – без сөйли торган бу гамәлне теләгән кадәр, иксез-чиксез мәртәбә кабатларга була дигән сүз.

Мисал итеп, 2800017 санын карап китик. Ул жиде цифр белән язылган һәм шуңа күрә жиде урынлы сан дип атала. Ул – уңай һәм бөтен сан. Бу санның тагын нинди билгеләре бар соң? Ул – реаль сан. 2800017 санының тагын бер билгесе бар: ул – рациональ сан. Санның тагын махсус билгеләре булырга мөмкин. Мәсәлән, әгәр сан 1-гә һәм үз-үзенә генә бүленсә, ул *гади сан* дип атала. Мисал өчен, 17 – гади сан. Әгәр сан башка бер санга гына бүленсә дә – ул *кабатлы сан* була. 2800017 санының цифрлары суммасы $2+8+0+0+0+1+7=18$. Бу сумма 3 һәм 9 саннарына бүленгән, 2800017 саны да 3 һәм 9-га бүленә. Димәк, 2800017 – кабатлы сан.

Бу сан 11-гә дә бүленә. Аны ничек белеп була соң? Моңың өчен бу санның цифрларын бер цифр аша кушыйк: башта $2+0+0+7=9$, аннары $8+0+1=9$. Ике очракта да бер үк сан барлыкка килде. Болай булганда, сан 11-гә бүленә. Шулай итеп, 2800017 саны – кабатлы сан: ул 3, 9, 11 саннарына бүленә.

Ә хәзер 2800017 санының тагын бер гәжәп үзенчәлегенә тукталыйк. Аның беренче ике цифры ике урынлы 28 санын хасил итә. Бу – гәжәп сан. Аны камил сан дип атыйлар. Аның барлык бүлүчелә-

рен кушсак, 28 саны ($1+2+4+7+14=28$) килеп чыга. Камил саннарга мисал итеп, $6=1+2+3$, $496=1+2+4+8+16+31+62+124+248$ саннарын күрсәтеп китәргә була.

2. Цифрлар турында

Һәрбер сан *цифр* яки күп цифрлардан тора. Цифрлар – сүзләргә хәрефләр язган кебек, саннарны яза торган билгеләр. Агач таяклардагы һәм сөякләрдәге махсус тамга-уемнарны, ә соңыннан сызыкчаларны цифрларның беренче язылышы дип карарга була.

Моннан 5000 ел элек Мисырда 10 санын $\cap$ (сызыкча өстенә куелган дуга символы булуы ихтимал), 100 санын $\odot$ (бу үлчәү жебе символы) һ.б. белән билгеләгәннәр. Мисырлылар теләсә нинди санның унарлы язылышын шундый цифрлардан төзегәннәр. Мәсәлән, 124 санын $\overline{111}\odot$ рәвешендә язганнар (уңнан сулга таба укыла).

Алгы Азиядә безнең эрага кадәр 2 меңенче еллардан безнең гасыр башына кадәр яшәгән халыклар (Вавилон, Ассирия, Шумер халыклары) саннарны башта төрле зурлыктагы түгәрәк һәм ярым-түгәрәкләр кулланып язсалар, соңыннан бары тик үрә (вертикаль) ∇ (1) һәм ятма (горизонталь) $\triangleleft$ (10) чөй язуды кулланалар. Алгы Азиядә яшәүче борынгы халыклар алтмышарлы санау системасын кулланганнар. Мәсәлән, унарлы санау системасында бирелгән 92 саны $\nabla \triangleleft \triangleleft \nabla \nabla$ рәвешендә язылып иде. Соңыннан алтмышарлы разрядны бирү өчен вавилонлылар махсус $\triangleleftharpoonup$ рәвешендәге тамга кертәләр.

Үзәк Американың Юкатан ярымутравында яшәүче Майя индианнары башка санау системасы – егермешәрле санау системасын кулланганнар. 1-не алар бер нокта, ә 5-не ятма сызык белән билгеләгәннәр. Мәсәлән, $\equiv$ тамгасы 14 санын аңлаткан. Майя системасында нуль цифры да булган. Үзенә рәвеш белән ул $\odot$ – ярымйомык күзнә хәтерләткән.

Борынгы Грециядә 5, 10, 100, 1000, 10000 саннарын Γ , Δ , H , X , M хәреф-тамгалар белән, ә 1 цифрын $/$ – авыш сызык белән билгеләгәннәр.

Бу тамгалар нигезендә ГД (50), ДДГ (35) һ.б. – билгеләре (саннары) төзегәннәр. Ә соңырак 1, 2, ... 9; 10, 20, ... 90; 100, 200, ... 900; 1000, 2000, ... 9000; 10000, 20000 саннарын грек алфавиты хәрефләре белән тамгалый башлыйлар. Шунсын да искәртеп китәргә кирәк, ул вакыттагы грек алфавиты хәрефләре житмәгәндә иске өч хәрефне кулланганнар, ә инде цифрларны хәрефләрдән аеру өчен, хәрефләр өстенә сызыкчалар да куйганнар.

Византиянең грек культурасы белән ныклы элементда булган Борынгы Русьта да саннарны билгеләү өчен моңа охшаш система кулланыла. Тексттагы хәреф санны күрсәткән очракта, аның өстенә, «титло» дип аталган ~ тамгасы куела торган булган. Зур саннарга килгәндә, славяннар аларны шул ук хәрефләр белән билгеләп, меңнәрне ачыклау өчен хәрефнең сул ягына / тамгасы куйганнар, мәсәлән: 1000 – /А; 3000 – /Г, ә 10000-не 1-не билгеләүче шул ук хәреф белән тамгалап, «титло» куймыйча түгәрәк эчендә яза торган булганнар. Бу санны «тьма» дип атаганнар. Моннан «тьма народу» дигән әйтем кереп калган да инде. Алдагы разряд саны 100000 «легион» дип аталган һәм бу санны А хәрефе белән билгеләп, хәрефне нокталардан торган түгәрәк белән әйләндереп алганнар.

Борынгы Римнан безнең чорга кадәр I(1), V(5), X(10), C(100), D(500), M(1000) цифрлары килеп житә һәм кайбер өлкәләрдә кулланыла (гасырлар, сәгать цифрлаты, китап бүлекләре һ.б

билгеләнә). Рим цифрлары Аурупага һәм күп кенә Азия илләренә дә үтеп керә.

Қытайда һәм Япониядә саннарны язу өчен иероглифлар кулланыла.

Натураль саннарны хәзергечә унарлы итеп язу иң элек VI гасырда Һиндстанда барлыкка килә. Ә инде VII–VIII гасырларда Һинд цифрларын кабул иткән гарәпләр Урта диңгез һәм Азиянең шактый киң өлкәләрен яулап алу нәтижәсендә, алар бик тиз тарала һәм көндәлек тормышта киң кулланыла башлый. Нәкъ шул сәбәпле, алар гарәп цифрлары дип атала. Һинд-гарәп цифрлары – 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 тамгалары – цифрлары белән билгеләнә.

Яңа Һинд нумерациясе X–XII гасырларда Аурупа илләренә шулай ук гарәпләр тарафыннан кертелә, ләкин рәсми кәгазьләрдә XVIII гасырга кадәр бары тик рим цифрларын куллану рөхсәт ителә. Нинәйтә, XIX гасыр башында Һинд-гарәп нумерациясе Аурупа илләренең һәр жирендә кулланыла башлый.

Татар телендә саннарның семантик мәгънәләре, грамматик төзелешләре һәм сөйләмдә үтәгән функцияләре белән кызыксынучылар Латыйф Жәләйнең безнең журналда басылган «Саннар» дигән хезмәте белән таныша алалар [8]. Ә хәзерге заман цифрлары барлыкка килү һәм саннар язылышын тәртипкә китерүнең кайбер версияләре Равил Һадинның «Татар теле – килчәк теле» дигән җыентыкта китерелә [9]. Бу җыентыкта югарыда күтәрелгән проблемаларга кагылган кайбер чыганаclarны да табарга мөмкин.

(Ахыры бар)

ЧЫГАНАКЛАР

1. Даан-Дальмедико А., Пейфер Н. Пути и лабиринты: Очерки по истории математики. – М.: Мир, 1986.
2. Соьер У. Путь в современную математику. – М.: Мир, 1972. – 200 с.
3. Фомин С. В. Системы счисления. – М.: Наука, 1980. – 48 с.
4. Оре О. Приглашение в теорию чисел. – М.: Наука, 1980. – 128 с.
5. Диофант. Арифметика и книга о многоугольных числах. – М.: Наука, 1974. – 328 с.
6. Воробьев Н. Н. Признаки делимости. – М.: Наука, 1980. – 96 с.
7. Энциклопедический словарь юного математика / Сост. Савин П. А. – М.: Педагогика, 1989. – 352 с.
8. Жәләй Л. Саннар//Фән һәм тел, №2, 2001. – 32-42 б.
9. Һади Р. Татар теле – килчәк теле. – Казан, 2002.

Бөтендөнъя татар конгрессында



2003 елның 26 февралендә Әлки районының Түбән Әлки авылы урта мәктәбе, Базарлы Матак авылының 2-нче рус-татар мәктәбе һәм Чиябаш авылы урта мәктәбе укытучылары һәм укучылары белән очрашканнар соң, «Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының Әлки җирле оешмасы 27 февральдә «Әлки хәбәрләре» район газетасы редакциясендә «Район мәктәпләрендә татар теле укытуның торышы һәм аны яхшырту юллары» дигән темага «Түгәрәк өстәл» үткәрде. Бу сөйләшү «Татарстан Республикасы халыклары телләре турында» ТР Законның үтәү кысаларында оештырылды. «Түгәрәк өстәл»нең эшендә «БТК Башкарма комитеты»ның баш референтлары Илдар Миңгәрәев һәм Илһам Фәттахов, «Әлки хәбәрләре» район газетасының баш мөхәррире, Әлки җирле оешмасының җитәкчесе Азат Низамиев, редакция хезмәткәрләре Ләйлә Әхмәтшина, Люция Низамиева, Алмаз Зарипов, Әлки районы мәгариф бүлегә мөдиренең милли мәсьәләләр буенча урынбасары Фәүзия Гыймадиева, Түбән Әлки урта мәктәбенең татар теле һәм әдәбияты укытучылары Разия Гарифуллина, Айзирәк ханым, Иске Чаллы урта мәктәбенең директоры Фәнис Хәҗипов һәм татар теле укытучысы Гөлүсә Галләмова, Базарлы Матак авылы 1-нче рус-татар мәктәбенең ана теле укытучылары Наҗия Насыйбул-

лина һәм Вилә Хафизова, Базарлы Матак авылы 2-нче рус-татар мәктәбенең татар теле укытучысы Алия Шәфиева, Ташбилге авылы китапханәсе мөдире Рузалия Абдуллина һәм үзәкләштерелгән район китапханәсе мөдире Александра Долгушова катнаштылар.

«Түгәрәк өстәл»дә Әлки районының мәгариф һәм мәдәният өлкәсендә һәр татар җанлы кешене борчыгын мөһим мәсьәләләр турында уртага салып сөйләшкәндә, аларның килеп чыгу сәбәпләре һәм хәл итү юллары тикшерелде.

2002 елда халык санын алу нәтиҗәләре буенча Әлки районында 14174 татар, 4378 чуваш, 3353 рус яши. Район үзәгендә 5100 кеше бар, шуның 3000-е татарлар. Моңа карамастан, хәзергә кадәр Базарлы Матакта татар мәктәбе юк. Узган ел аны Базарлы Матак авылының 2-нче рус-татар мәктәбе нигезендә ачарга тырышып караганнар, ләкин 35 рус баласының әти-әнисе каршы чыккан, чөнки үз балаларын башка мәктәпкә күчерергә теләмәгәннәр. Югыйсә, биредә 300 татар баласы белем ала бит. Әлки районында 46 мәктәп бар, шуның 16-сы татар. 5 мәктәп стандарт би-нада урнашкан, ә 4 мәктәпкә янкорма төзелгән. 65% татар баласы ана телендә укый. Рус телендә белем бирүче мәктәпләрнең барысында да татар сыйныфлары, татар телендә тәрбия бирүче сыйныфлар ачылмаган әле, шул ук вакытта 46 мәктәптәгә 3695 укучының 1057-се татар баласы икәнлеген дә искәртеп үтү урынлы булып. 31 мәктәптә 76% укучы татар телен өйрәнә, аларга 83 укытучы гыйлем бирә, шуларның 60-ы үз белгечлеге буенча эшли.

Район мәктәпләрендә татар теле һәм әдәбияты укытучылары традицион (төп) һәм альтернатив программалар буенча да эшлиләр. Аерым алганда, Карамалы, Яңа Чаллы һәм башка мәктәпләрдә татар әдәбиятын А.Г.Яхинның альтернатив программасы буенча укыталар. Ләкин укыту процессы, белемнең сыйфаты укыту программалары, методик кулланмалар, татар теле, татар телендә укытылучы башка предметлар буенча дәрәслекләр җитмәүдән зыян күрә.

Авыл һәм мәктәп китапханәләренә та-

тар телендәге китапларны күбрәк кайтар-ту турында теләкләр әйтелде. Үзәкләштерелгән район китапханәсе директоры А. Т. Долгушова сүзләренә караганда, Әлки районында 36 китапханә бар, шуның 24-е татар. Үзәкләштерелгән район китапханәсе фондында 315000 китап саклана, аның 63000-е – татар телендә. Район үзәге китапханәсендә 45000 китап бар, шуның 3000-е генә татар телендә. Димәк, Базарлы Матакта татар милләтеннән булган **бер укучыга фәкать 1 китап** туры килә! Район үзәгендә хәзер китап кибете юк. 2003 елга Әлки районы китапханәләренә матур әдәбият сатып алу өчен район бюджетыннан 8 мең сум гына бирелгән, чагыштыру өчен Арча районында 2002 елда бу максатка 68 мең сум тотылган.

Тагын бер нәрсә борчылу тудыра. Район үзәге халкының күпчелеген татарлар тәшкил итсә дә, үзәкләштерелгән район китапханәсендә эшләүче 10 профессионал хезмәткәренә 6-сы рус, 3-се чуваш һәм берсе генә татар милләтеннән. Мондый тигезсезлек хөкем сөргәндә, татар укучыларына квалификацияле китапханә хезмәте күрсәтү хакында сүз алып баруы да мөмкин түгел.

Әлки районында «Татарстан Республикасы халыклары телләре турында» ТР Законы бозыла. Район үзгәгендә генә түгел, татар авылларында да бөтен җыелышлар, конференцияләр, киңәшмәләр, семинарлар рус телендә генә үтә, шулай ук барлык эш кәгазьләре бер телдә тутырыла. Авыл халкының үтенечләре кире кагыла. Районның татар теле һәм әдәбияты уку-тучылары бәйрәм чараларын булса да (Халыкара хатын-кызлар көне, Җиңү көне, Өлкәннәр көне, Яңа ел һ.б.) ике дөүләт телендә алып баруны таләп ителәр. Алар шулай ук республиканың югары уку йортларында кабул итү комиссияләре татар телендәге документларны алмауга борчылу белдерәләр. Мәсәлән, Санкт-Петербург артиллерия университетының Казан филиалында рус телендә генә язылган характеристикалар таләп ителә.

Әлки районының татар җәмәгәтьчеләге БТК Башкарма комитетына ТРның Министрлар Кабинетына һәм Мәдәният министрлыгына якташлары, күренекле та-

тар язучысы, фронтовик Нәби Дәүлинең – «Яшәү белән үлем арасында», «Җимелгән бастиян» кебек атаклы әсәрләр авторының музей оештыруда ярдәм итү турында үтенеч белән мөрәҗғәгать итте. Уңай мисал буларак, чуваш шагыйре Пётр Хузангайның туган авылындагы музей әйтелде.

Әлки районында яшәүче милләттәшләребез өчен әһәмияте зур булган бу мәсьәләләр кичектергесез рәвештә хәл ителер дигән өметтә калабыз.

Илһам Фәттахов,
Илдар Миңгәрәев.

* * *

Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитеты бюросы Татарстан Мәгариф министрлыгы белән бергәләп 2003 елның 15 апрелендә Бөгелмә шәһәрендә күчмә утырыш үткәрдә. Анда БТК Башкарма комитетының рәисе Р. З. Закиров, бюро әгъзаларыннан Татарстан дөүләт Советының Фән, мәгариф, мәдәният һәм милли эшләр буенча даими комиссиясе рәисе Р. И. Вәлиев, Татарстан мәгариф министры Ф. Ф. Харисов, Төмән өлкәсе татарларының милли-мәдәни автономиясе рәисе Ф. С. Камалов, Татарстанның көньяк-көнчыгыш районнарындагы җирле оешмалар һәм мәгариф бүлекләре җитәкчеләренә милли мәсьәләләр буенча урынбасарлары, массакүләм мәгълүмат чараларыннан вәкилләр катнашты. Бөгелмә шәһәр һәм район хакимияте күчмә утырышта катнашучыларга 14-нче татар гимназиясен, 7-нче рус гимназиясен, район үзәк китапханәсе һәм туган якны өйрәнү музей күрсәтте. Көн тәртибенә ике мәсьәлә кертелгән иде: 1. «Бөгелмә районы һәм шәһәре мисалында татар мәгарифен үстерү юллары»; 2. «БТК Башкарма комитеты» җирле оешмаларының район мәгариф бүлекләре белән милли мәгарифне үстерү өлкәсендә уртак эшчәнлегә». Бу мәсьәләләр буенча Р. З. Закиров, Ф. Ф. Харисов, Р. И. Вәлиев, Бөгелмә районы һәм шәһәре хакимияте башлыгы Н. Г. Мәһдиев, Бөгелмә шәһәре мәгариф идарәсе мөдирләренә милли эшләр буенча урынбасары Ф. Т. Мәхмүтова, Чаллы

шәһәре хакимият башлыгының социаль мәсьәләләр буенча урынбасары Ф.З.Мостафина һәм башкалар чыгыш ясадылар.

БТК Башкарма комитеты бюросының күчмә утырышы карар кабул итте. Карарда Бөгелмә районы һәм шәһәрәндә татар мәгарифен үстерү буенча соңгы елларда шактый күп эшләр башкарылганлыгы күрсәтелде. Шул ук вакытта, белем бирү уку йортларын тулысынча махсус югары белемле белгечләр белән тәмин итү, ана телендә белем һәм тәрбия бирү эшендә укытуның яңа методикаларын куллану, балаларда милли ұзаңны тәрбияләүдә гаиләнең ролен күтәрү һ.б. проблемалар асызыкланды.

Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясендә



“ФЭН һәм ТЕЛ” журналын оештыручыларның берсе булган һәм журналның редакциясе урнашкан бу академиядә 2003 елның 4 апрелендә көнне академиянең 55нче Республикакүләм еллык фәнни-гамәли конференциясе кысасында “Югары уку йортларында фәннәрне татарча укыту” секциясе эшләде. Анда Казандагы башка югары уку йортларынан – Казан дәүләт технология университетыннан һәм Казан дәүләт медицина университетыннан галимнәр дә катнашты.

Докладлар тыңлаучыларда зур кызыксыну уятты, алар буенча жанлы фикер алышулар булды. Шулар арасында проф. Р.Г.Газизуллинның “Елгалар буендагы комлы чуерташ ятмаларын чыгару һәм

эшкәртү проблемалары”, доц. Р.И.Ибәтовның “Тетероген системаның әйләнеп торучы үткәрүчән өслектәге хәрәкәтен математик моделләү”, доц. Р.Ә.Шакирҗановның “Корылма механикасын укыту тәҗрибәсеннән”, проф. А.З.Камаловның “Тәҗләр белән ныгытылган арканың көчәнеш-деформация халәтен хисаплау”, проф. А.Х.Вәлиуллинның “Гамәли механика фәнен татар телендә укыту мәсьәләләре”, т.ф.к. Р.Р.Хәсәновның “Трунт механикасы фәнендә терминнар” дигән темаларга ясалган докладлары “ФЭН һәм ТЕЛ” журналында, ә доц. Р.Ә.Шакирҗановның “Корылма механикасы” дәреслегенә “Мәгариф” нәшриятында бастыруга тәкъдим ителде.

Татарча укытуның фәнни, методик һәм оештыру нигезләренә һәм проблемаларына багышланган мондый секция Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясендә инде сигезенче ел эшли. Анда фәннәрне татарча укыту тәҗрибәсе, дәреслекләр бастыру, терминология мәсьәләләре генә түгел, югары уку йортлары планнары буенча галимнәр тарафыннан алып барылган фәнни һәм фәнни-методик хезмәтләр һәм тикшеренү нәтиҗәләре дә тыңлана.

Бу секциядә татар теленә яшәшенә һәм үсешенә багышланган кызыклы докладлар булу, фәннәрне татарча укытуда барлыкка килгән проблемалар һәм ирешелгән уңышлар белән уртаклашу мөмкинлеге, конференциянең эшлекле һәм хезмәттәшлек шартларында үтүе, докладларны “ФЭН һәм ТЕЛ” журналында бастыруга тәкъдим итү галимнәрдә һәм укытучыларда зур кызыксыну уята һәм конференция эшенә катнашуга җәлеп итә.

Телләр турындагы законны тормышка ашыру комитетында

20 февральдә Казан дәүләт педагогика университетында Телләр турындагы комитет, “Мәгариф” нәшрияты, Татар энциклопедиясе институты, югары уку йортларында, ТФАНең Тел, әдәбият һәм сәнгать институтында эшләүче галимнәр, тел белгечләре, студентлар катнашында Халыкара

“Туган тел” көненә багышланган утырыш булды. Мәгълүм булганча, бу көн ЮНЕСКО карары буенча 4нче ел билгеләп үтелә.

Утырышны Телләр турындагы Законны тормышка ашыру комитеты рәисе Ким Миңнуллин ачып жибәрде һәм түбәндәгеләргә игътибар итте: “Тел белән бәйлә проблемаларны кыска гына вакытта чишү мөмкин түгел. ЮНЕСКО кебек дәрәжәле югары оешма бу эшкә тотыну – мәсьәләнең җитди икәнлеген күрсәтә. Хәзер дөньяда 6,7 мең тел бар. Шуларның артысына юкка чыгу куркынычы яный. Шундый ук хәл Европада да күзәтелә: 120 телнең 50се юкка чыгарга мөмкин. Россия Федерациясендә дә мәсьәлә катлаулы. Элеккеге Россиядә 130 тел булган, шуларның 32сендә генә язу бар. Тел, объектив күренеш буларак, тере – ул барлыкка килә, яши һәм үлә. Татар теле яшәсән өчен ниләр эшләргә кирәк? Соңгы 10-12 ел эчендә туган телне саклауга куелган көчсез телне югалта баруга тиндәшмә соң? Без бирегә шул турыда сөйләшәргә җыелдык”.

Республиканың терминология комиссиясе рәисе Дәрия Рамазанова: “Телебездә дүләр статусы бирелгән. Аны саклау, куллану мөмкинлегә бар кебек. Ләкин бу мөмкинлекләрне кулланып бетермиләр. Татар теле – фән теле булырга лаек. Хәзерге көндә сүзлекләр булдыру бик мөһим. Чөнки сүзлекләр тел хәзинәсе алар. Алар борынгы “Комай мәжмугасы”на (“Кодекс куманикус”ка) ук барып тоташа. Шуңа күрә татар халкының лексикографиясендә тамырлары тирән. Тәрҗемә сүзлекләр бик кирәк. Алар ике яки берничә халыкның фәһемең очраштыра. Хәзерге көндә татар телендә 250 табак күләмдә аңлатмалы сүзгә чыга алмый ята. Русча-татарча нефть сәнәгәт сүзлегендә чыгарырга кирәк”.

Академик Фуат Ганиев: “Татар теле – иң бай телләрнең берсе. Ул юкка гына 14 тел арасына кертелмәгән. Өйрәнмәгән генә аны ярлы дип сөйләләр. Татар теле – агглютинатив-аналитик тел. Анда фигуралар саны гына да 100 меңнән артып

китә. Татар телендә килешләр саны да 6 гына түгел – кушымчалары булган 11 килеш, ә барлыгы 18 килеш бар”.

Утырышта шагыйрь Харрас Әюпов, Татар энциклопедиясе институтының директор урынбасары Гомәр Сабирҗанов, “Мәгариф” нәшрияты директоры Мөдәррис Вәлиев, академиклар Мирфатыйх Зәкиев һәм Рузәл Йосыпов һ.б. чыгыш ясадылар.

Катнашучылар “тел стихияле рәвештә калырга тиеш түгел, татар телен яшәтү һәм үстерү өчен терминнар системасын бастырга, сүзлекләр бастырырга, тел сәясәтен эзлекле рәвештә алып барырга кирәк”, – дигән уртак фикергә килделәр.

* * *

21 мартта Бөтендөнья татар конгрессының Башкарма комитеты бинасында Республиканың терминология комиссиясендә кече утырышы булды. Анда Телләр турындагы Законны тормышка ашыру комитеты рәисендә урынбасары Фәрит Гәрәев, “Азатлык” радиосы журналисты Кәрим Камал, БТК БК рәисе урынбасары Римзил Вәлиев, галимнәр Илдар Низамов, Фуат Ганиев, Дәрия Рамазанова, Рәшит Шакирҗанов һ.б. катнашты. Утырышта бүгенге матбугатта, радио һәм телевиденидә кулланыла торган иҗтимагый-сәясәи терминнар хакында, аларны ясау, камилләштерү һәм куллану турында сүз барды. Галимнәр һәм журналистлар, татарча терминнар системасын төзегәндә түбәндәге принципларга таянырга кирәклекне яңадан икътярар иттеләр:

- 1) татар сүзләрен кулланырга;
- 2) татар-төрки нигездәге сүзләргә кулланырга;
- 3) алар булмаса, чыганак (кайсы телдә иң беренче буларак кулланылган) сүзнә алырга.

Шулай ук, Телләр турындагы комитет каршында тәрҗемә структурасы булдыру кирәклегенә турында да фикер аңгырады.

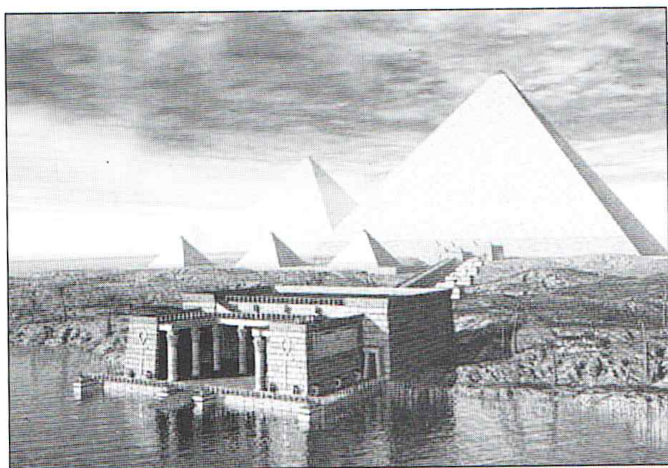
Сәхифәләргә Рәшит Шакирҗанов әзерләде

«ЖИДЕ МОГЖИЗА»

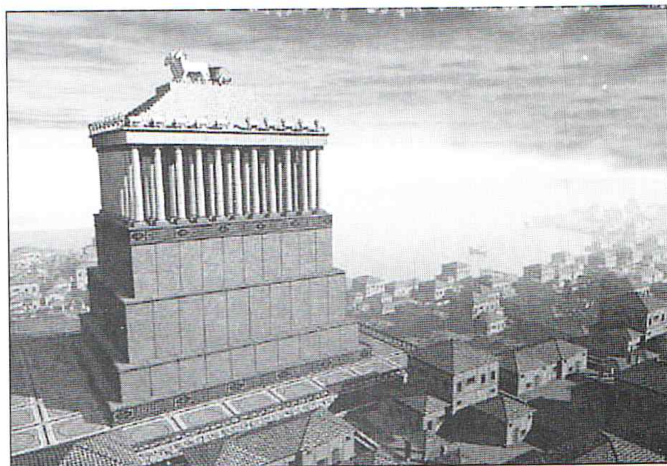
Борынгы дөньяда үзлөренең гүзәллегә һәм зурлыгы белән дан тоткан корылмалар булган. Грек галимнәре һәм Рим тарихчылары шуларның жидесен аеруча нык мактаганнар һәм могжиза дип атаганнар. Мисыр пирамидаларыннан кала, үзлөре безнең көннәргә кадәр сакланмаса да, бу могжизаларның дөньяга таралганданы әле һаман да яши бирә.



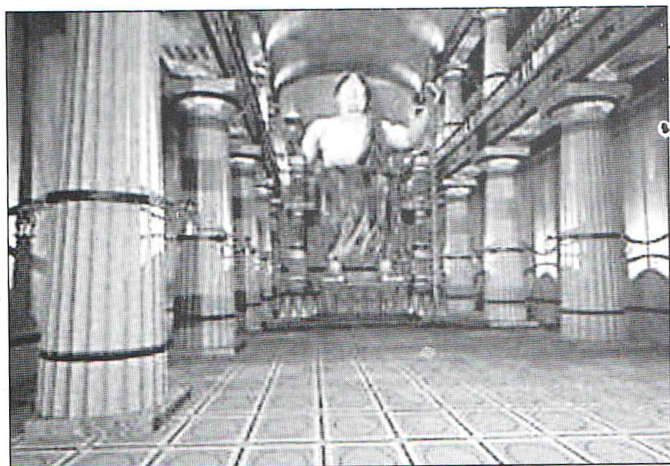
Родос алыбы



Мисыр пирамидалары



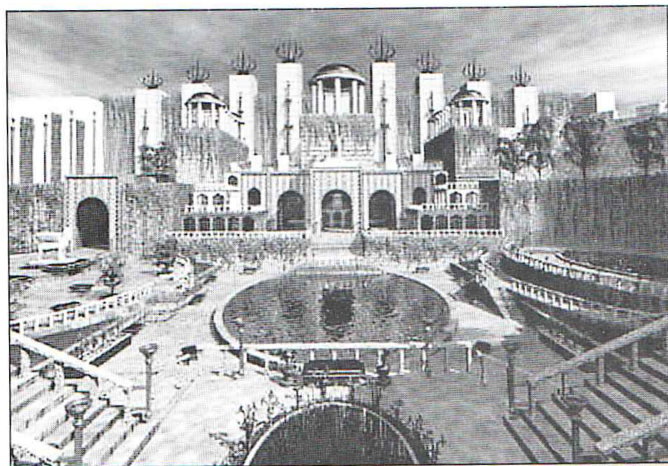
Галикарнас мавзолее



Зевс сыны



Артемида гыйбадәтханәсе

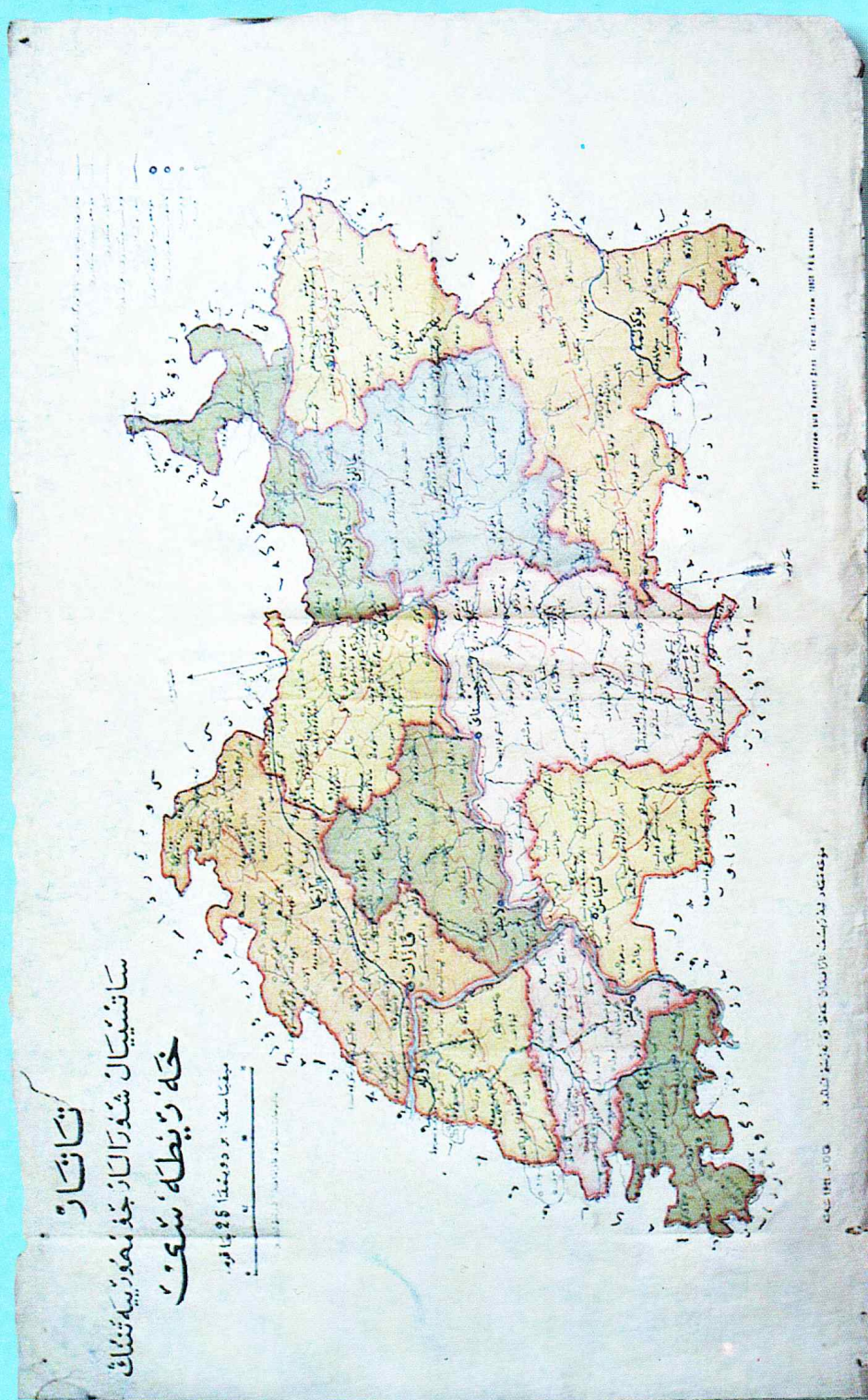


Бабил бакчалары



Искәндәрия маягы Фарос

Татар социаль шуралар жөмһүриятенң харитасы



Әлеге карта 1921 елда Казанда басылган. Ул Татарстан Республикасының татар телендә чыккан беренче картасы. Аның кырында: «Мөхәммәт Идрисов тарафыннан хат вә тәрсим ителде», дип язып куелган. Ягъни, язучы һәм рәссамы танылган каллиграф һәм картограф Мөхәммәт Идриси булып чыга. Документ юка саргылт кәгазьгә басылган. Форматы 51,7х35,6 см.

Марсель Әхмәтжанов,
Россиянең гуманитар фәннәр академиясе академигы